



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»  
АНПОО «МАНО»  
Колледж

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

АНПОО «МАНО»

Протокол № 01-01/2 от 26.01.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНПОО «МАНО»

В.И. Гам



26 января 2026 г.

## РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по профессиональному модулю  
«ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ»

Заочная форма обучения

Омск, 2026

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО 15.02.19. Сварочное производство утвержденного приказом Министерства просвещения РФ 30 ноября 2023 года № 907.

Организация-разработчик: АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования».

Разработчик:  
Борисова Лариса Владимировна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....</b>	<b>16</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Разработка технологических процессов и проектирования изделий и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

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

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирования изделий</b>
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
ПК 2.2	Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учётом применяемой технологии
ПК 2.3	Осуществлять технико- экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;</li> <li>- выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций;</li> <li>- осуществления технико- экономического обоснования выбранного технологического процесса;</li> <li>- оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами;</li> <li>- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;</li> <li>читать чертежи сварных конструкций;</li> <li>разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно- технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций;</li> <li>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции;</li> <li>- составлять схемы основных сварных соединений;</li> <li>проектировать различные виды сварных швов;</li> <li>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</li> <li>производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки.</li> <li>- проводить технико- экономическое сравнение вариантов технологического процесса;</li> </ul>

	<p>- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; состав ЕСТД; правила и порядок внесения изменений в техническую документацию;</p> <p>- использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения.</p>
Знать	<p>- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;</p> <p>условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций; правила отработки сварной конструкции на технологичность;</p> <p>-методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;</p> <p>классификацию сварных конструкций;</p> <p>типы и виды сварных соединений и сварных швов;</p> <p>классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей;</p> <p>- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;</p> <p>- организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</p> <p>- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 605 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 375 часа;

промежуточная аттестация – 14 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 108 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Обучение по МДК					Практики	
			В том числе						
			лекций	Лабораторных и практических	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 1. МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	256	12	12	-	226	6		
	Раздел 2. МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов	165	6	6	-	149	4		
	Учебная практика, часов	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	<b>Экзамен по модулю</b>	4					4		
	<b>Всего:</b>	<b>605</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>375</b>	<b>14</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

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)		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
<b>Раздел 1. МДК.02.01. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций</b>				
<b>Тема 1.1 Общие сведения о сварных конструкциях</b>	<i>Содержание</i>			
	1	<b>Лекция.</b> Материалы, применяемые в сварных конструкциях: стали, цветные сплавы, пластмассы, композитные материалы. Сортамент	2	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	2	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Материалы, применяемые в сварных конструкциях: стали, цветные сплавы, пластмассы, композитные материалы. Сортамент	4	
	3	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Механические характеристики материалов	4	
	4	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Понятие сварных конструкций; классификация	4	
	5	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Особенности и преимущества сварных конструкций	4	
<b>Тема 1.2 Расчёт и проектирование сварных соединений</b>	<i>Содержание</i>			
	1	<b>Лекция.</b> Типы сварных соединений и швов; виды; достоинства и недостатки	2	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	2	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> ГОСТ на соединения, выполненные разными способами сварки.. Остаточные сварочные напряжения. Концентрация напряжений в сварных соединениях. Оценка прочности соединений, выполненных сваркой плавлением. Усталостная прочность сварных соединений. Оценка прочности соединений, выполненных контактной сваркой.	26	
	10	<b>Практическое занятие.</b> Обозначение сварных швов на чертежах	2	
<b>Тема 1.3 Методы оценки прочности сварных металлоконструкций</b>	<i>Содержание</i>			
	1	<b>Лекция.</b> Общие сведения о методах оценки прочности сварных металлоконструкций	2	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	2	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Расчёт прочности по допускаемым напряжениям. Виды расчётов на прочность. Оценка прочности по коэффициентам запаса. Расчёт конструкций по предельным состояниям. Виды и группы предельных состояний.	28	

		Вероятностная оценка прочности.. Меры предупреждения и снижения концентрации напряжений в сварных швах металлоконструкций.		
	3	<b>Практическое занятие.</b> Расчет стыковых соединений на предельные нагрузки	<b>2</b>	
Тема 1.4 Проектирование балочных конструкций	4	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Компоновка и подбор сечения балок. Проверка прочности балки. Проверка устойчивости балки. Особенности проектирования балок замкнутого сечения.	28	
	5	<b>Практическое занятие .</b> Подбор сечения сварной двутавровой балки	<b>2</b>	
Тема 1.5 Проектирование сварных колонн и стоек	6	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Общие сведения о сварных колоннах и стойках; центрально-сжатые и внецентренно-сжатые колонны. Расчёт и конструирование стержня центрально-сжатой колонны. Подбор поперечного сечения центрально-сжатой колонны.	12	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>2</b>	
<b>Итого за семестр</b>			<b>124</b>	
Тема 1.6 Проектирование сварных ферм	<i>Содержание</i>			
	1	<b>Лекция.</b> Особенности проектирования элементов типовых ферм	<b>2</b>	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	2	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Особенности проектирования элементов типовых ферм. Основные принципы конструирования и расчёта сварных ферм. Последовательность расчёта ферм.	48	
3	<b>Практическое занятие</b> Проектирование сварных ферм	<b>2</b>		
Тема 1.7 Проектирование листовых (оболочковых) конструкций	4	<b>Лекция.</b> Общие сведения о оболочковых сварных конструкциях	<b>2</b>	
	5	<b>Самостоятельная работа обучающегося .</b> Сварные вертикальные резервуары. . Горизонтальные цилиндрические резервуары (цистерны). Шаровые (сферические) резервуары. Трубы и трубопроводы.	48	
	6	<b>Практическое занятие</b> Проектирование листовых (оболочковых) конструкций	2	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
Тема 1.8 Сварные детали и узлы машин	7	<b>Лекция.</b> Сварные барабаны	<b>2</b>	
	8	<b>Самостоятельная работа обучающегося.</b> Сварные зубчатые колёса и шкивы	20	
	9	<b>Практическое занятие</b> Сварные детали и узлы машин	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>4</b>	
<b>Итого за семестр</b>			<b>132</b>	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09

<b>МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов</b>			
Тема 2.1 Сертификация и аттестация сварочного производства	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Лекция</b> .Сертификация и аттестация. Цели, задачи, виды.	<b>2</b>
	2	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Система аттестации сварочного производства в соответствии ISO 9001:2000, ISO 3834. Свариваемость сварной металлоконструкции. . Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Технологический процесс и его элементы.	20
Тема 2.2 Проектирование технологических процессов изготовления сварных металлоконструкций	3	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Принципы классификаций сварных конструкций. Технологичность изготовления сварных конструкций. Свариваемость сварной металлоконструкции. Свариваемость сварной металлоконструкции. Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Технологический процесс и его элементы. Нормативная документация на сварочные технологические процессы.	20
Тема 2.3 Технические условия на изготовление сварных металлоконструкций	4	<b>Лекция</b> .Техническое задание на изготовление сварной металлоконструкции	<b>2</b>
	5	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Требования к персоналу и ИТР. Требования к свариваемым материалам, заготовкам, деталям . Требования к сварочным материалам и оборудованию. Требования к сборочным и сварочным операциям	20
	6	<b>Практическое занятие</b> . Вспомогательные устройства для источников питания сварочной дуги	<b>2</b>
Тема 2.4 Общие вопросы технологии изготовления сварных металлоконструкций	7	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Виды заготовительных операций и оборудования Основные способы изготовления сварных металлоконструкций. Методы сборки сварных металлоконструкций. Сварочные напряжения, деформации и перемещения.	20
	8	<b>Практическое занятие</b> . Виды заготовительных операций	<b>2</b>
Тема 2.5 Общие принципы проектирования	9	<b>Лекция</b> Разработка перспективного технологического процесса	<b>2</b>
	10	<b>Практическое занятие</b> .Маршрут изготовления сварной металлоконструкции	<b>2</b>
Тема 2.6 Сборочно-сварочные приспособления	11	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Назначение и классификация сборочно-сварочного оборудования. Требования к сборочно-сварочным приспособлениям. Элементы сборочного оборудования; назначение; требования к ним. Установочные элементы. Зажимные элементы. Переносные сборочные приспособления. Устройства для сборки плоско листовых конструкций. Устройства для сборки цилиндрических конструкций . Общие сведения о установке и закреплении деталей при сборке. Базирование деталей .	20
Тема 2.7 Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций	12	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> . Техничко-экономическое обоснование технологического процесса. Общие принципы проектирования сварной конструкции. Порядок разработки технологического процесса. Нормативная документация на сварочные технологические процессы. Классификация видов нормативной документации на сварочные	49

	технологические процессы . Общие правила заполнения технологических документов на сварочные работы.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		4	
<b>ИТОГО ЗА СЕМЕСТР</b>		<b>165</b>	
<b>Учебная практика</b>			ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление технического задания на изготовление сварной металлоконструкции</li> <li>2. Расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций</li> <li>3. Чтение чертежей металлоконструкций</li> <li>4. Разработка маршрута изготовления сварной металлоконструкции</li> </ol>		<b>72</b>	
<b>Производственная практика раздела</b>			ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций</li> <li>2. Разработка маршрутного описания изготовления сварных металлоконструкций</li> <li>3. Разработка технологических процессов изготовления сварных металлоконструкций</li> <li>4. Оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий.</li> </ol>		<b>108</b>	
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>4</b>	
<b>Всего часов с учетом практик</b>		<b>605</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Расчета и проектирования сварных соединений» оснащенный в соответствии с ОПОП.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

###### 1. 2.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебник для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566180> (дата обращения: 17.04.2025)..

2. 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. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563414> (дата обращения: 17.04.2025).

3. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563413> (дата обращения: 17.04.2025).

Основные электронные источники:

1. Гуреева, М. А. Металловедение сварки алюминиевых сплавов: учебник для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, В. И. Рязанцев. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11484-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565569> (дата обращения: 17.04.2025).

2. Технология металлов и сплавов: учебник для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580459> (дата обращения: 17.04.2025).

Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под

научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр, и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-07186-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563230> (дата обращения: 17.04.2025).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	Выполняет проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Контрольные работы, зачет с оценкой, квалификационные испытания, защита курсовых работ, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учётом применяемой технологии	Выполняет расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Осуществляет технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	Оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	Осуществляет разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
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	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе Профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
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	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Проявляет гражданскую позицию, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		антикоррупционной направленности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
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	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

**5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	