

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Уральский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета

« 22 » 10 2024 г.

№ протокола « 8 »

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО УРПК

Миннихметов Р.Р.

« 22 » 10 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 СТАНДАРТИЗАЦИЯ СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**  
по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.12.2022 № 1095 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2023 № 72090).

Рабочая программа по стандартизации, сертификации и техническому документоведению (базовый уровень) разработана для профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета .....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины .....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Личностными результатами** выпускников, формируемыми при изучении содержания курса по Стандартизации, сертификации и техническому документоведению, должны стать:

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**Метапредметные результаты** изучения Стандартизации, сертификации и технического документоведения выпускниками проявляются в:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
- Оформлять техническую документацию.
- Оформлять организационнораспорядительную документацию.

**Предметными результатами** освоения интегрированного учебного предмета «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» должны стать:

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.

**Результатом освоения рабочей программы** является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

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

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

**Профессиональных компетенций (ПК)**, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

### 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 88 часов.

в том числе

10 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Теоретическое обучение	30 часов
Практические занятия	50 часов
Самостоятельная работа	8 часов
<b>Общий объем образовательной программы</b>	<b>88 часов</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОП.05 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

Наименование разделов и тем	Содержание учебною материала и формы организации деятельности обучающихся (теоретическое обучение, практические и лабораторные занятия)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p><b>Тема 1.</b> <b>Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты повышения качества</b></p>	<p>Понятие и механизм управления качеством. Показатели качества и методы их оценки. Стандартизация и сертификация в управлении качеством. Системы менеджмента качества. Основные международные стандарты в области информационных технологий: ISO/IEO 9126, ISO/IEO 14598 и ИСО/МЭК 9126. Организационная структура технического комитета ИСО 176. Модель описания системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. Методические подходы к оценке эффективности производства и качества продукции. Изучение и внедрение структуры СМК на предприятии</p>	<p><b>8</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9</p>
<p><b>Тема 2.</b> <b>Организационные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации</b></p>	<p>Международные и региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации. Российская национальная система технического регулирования. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ, его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств. Изучение структуры международной организации ИСО и знакомство с семейством стандартов ИСО – 9000</p>	<p><b>8</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Содержательные аспекты, стандартизации, метрологии и сертификации</b></p>	<p>Цели, задачи и принципы стандартизации, метрологии и сертификации. Стандартизация: сущность концепции, системы мероприятий. Метрология: сущность, содержание виды измерений. Сертификация: содержание, формы, направления. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и стандартов. Изучение и анализ реальных штрих кодов. Проверка их подлинности</p>	<p><b>10</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9</p>
<p><b>Тема 4.</b> <b>Технологические аспекты стандартизации, метрологии и сертификации</b></p>	<p>Описание процесса разработки стандартов. Порядок проведения измерений. Механизм подтверждения соответствия. Сертификация программных продуктов и баз данных. Составление и оформление текстового конструкторского документа согласно ГОСТ 2.105 -95. Построение алгоритма прохождения сертификации товаров, продукции и услуг и заполнение бланка сертификата.</p>	<p><b>8</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9</p>

<b>Тема 5. Нормативно – правовое обеспечение</b>	Нормативно – правовое обеспечение. Методическое обеспечение. Материально – техническое обеспечение	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 6. Информационное обеспечение</b>	Информационные ресурсы и их организации. Показатели характеристик качества и безопасности продукции	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 7. Основные виды технической документации</b>	Технический регламент. Указатели стандартов. Общетехнические системы стандартизации: ЕСКД, ЕСПД, СИБИД. Единая система программной документации. Разработка программной документации. Национальные стандарты. Правила, нормы и рекомендации в области стандартизации. Общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации. Оформление организационных документов. Оформление договора на разработку web-сайта. Оформление акта приемки-передачи оборудования. Оформление распорядительных документов	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 8. Методы и средства разработки программной документации</b>	Документация и ее роль в обеспечении качества. Требования стандартов к программной документации. Правила оформления программной документации.	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 9. Государственная система документации</b>	Состав документов и требования к их оформлению. Унифицированная система документации.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Тема 10. Система организационно- распорядительной документации</b>	Классификация организационно-распорядительной документации. Требования к бланкам документов. Требования к изготовлению документов. ГОСТы на организационно-распорядительную документацию. Распорядительные и справочно-информационные документы. Разработка бланков документов	<b>8</b>	
<b>Тема 11. Основные виды технической и технологической документации. Техническое задание</b>	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. Техническое задание.	<b>6</b>	
<b>Тема 12.</b>	Виды программных документов и их оформление. Пояснительная записка.	<b>4</b>	

<b>Виды программных документов. Оформление программных документов.</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>	Задания определяются преподавателем	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5, ОК 7, ОК 9
<b>Всего</b>		<b>88</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета метрологии и стандартизации.

Перечень основного оборудования:

Парта ученическая двухместная

Шкаф, открытый для учебных пособий

Стол преподавателя

Стул офисный

Меловая доска

Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением

Оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра (проектор, экран)

Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (учебники, учебно-методические пособия)

Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы (тесты)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

##### **Основные источники:**

1. Документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Гладий Е.В. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 249 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01042-6
2. Канке А.А., Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2025. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/984035>
3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2019.
5. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2025.-323 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. А. В. Пшенко, Л.А. Доронина. Документационное обеспечение управления: учебник для СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2025.- 192 с.- (Профессиональное образование).

##### **Интернет ресурсы:**

1. Консалтинговая группа Термика. Делопроизводство и электронный документооборот. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.termika.ru/dou/> (2023)
2. Техническая документация со знаком качества. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.tdocs.su> (2023)
3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2012-2023)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li><li>- Применять документацию систем качества.</li><li>- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</li></ul>	<p>Оценка продукта учебной деятельности (выполненного и представленного реферата) по критериям (соответствие заданию, разнообразие источников информации, использование компьютерных технологий для обработки и передачи и представления информации) на практическом занятии</p> <p>Оценка формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося на практическом занятии</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</li><li>- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</li><li>- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li><li>- Показатели качества и методы их оценки.</li><li>- Системы качества</li></ul>	<p>Оценка результатов стандартизированного тестирования сопоставлением с эталоном (ключом, модельным ответом) на экзамене.</p>