

Частное профессиональное образовательное учреждение  
Пермского краевого союза потребительских обществ  
«Пермский кооперативный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Стандартизация, сертификация и техническое документооборот**  
для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ОДОБРЕНО:

Председатель цикловой комиссии

 А.А. Никулина

Протокол №

« 30 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УВР

 Н.Ю. Плешивых

« 30 » августа 2023 г.

Составитель: Никулина И.А., преподаватель техникума

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

## Содержание

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины .....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	11

### 1. Паспорт рабочей программы

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки работников в области информатики и вычислительной техники.

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

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в раздел общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла учебного плана специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.4- ПК 1.5, ПК 3.5, ПК 5.4	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	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. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

### Личностные результаты

## **реализации программы воспитания**

**ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

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

### **Личностные результаты**

#### **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

**ЛР 13** Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.

**ЛР 14** Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

**ЛР 15** Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка студента специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование - 34 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 32 часа;
- практические занятия – 16 часов;
- самостоятельная работа студентов – 2 часа;

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	<i>Объем</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практическое занятие	16
<b>Самостоятельная работа</b> обучающегося (всего)	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	3
<b>Тема 1.</b> Основы стандартизации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	13
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Системы менеджмента качества	2	
	<b>Тематика учебных занятий</b>		12
	<b>Комбинированный урок:</b>		
	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий		2
	Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовка сообщения «Деятельность Международной организации по стандартизации (ИСО), Международной электротехнической комиссии (МЭК), объединённого технического комитета JTC1 по разработке стандартов информационных технологий, международных и региональных организаций, участвующих в стандартизации, метрологии, сертификации».		1
	<b>Комбинированный урок:</b>		
	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		2
Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		2	

	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности		2
	<b>Комбинированный урок:</b>		
	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		2
	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		2
	Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Системы менеджмента качества		2
<b>Тема 2.</b> Основы сертификации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	12
	Сущность и проведение сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	2	
	<b>Тематика учебных занятий</b>		12
	<b>Комбинированный урок:</b>		
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Схемы международной сертификации продукции ИСО		2
<b>Комбинированный урок:</b>			



	Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем	2
	обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ.	
	<b>Практическое занятие</b>	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2
	Изучение законов РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг».	2
	Схемы взаимодействия с аккредитующими органами. Способы определения видов контроля продукции	2
<b>Тема 3.</b> Техническое документоведение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>
	Основные виды технической и технологической документации.	2
	<b>Тематика учебных занятий</b>	6
	<b>Комбинированный урок:</b>	
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	2
	<b>Практическое занятие</b>	
	Основные виды технической и технологической документации	2
	Составление технической и технологической документации	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Оформление технического задания на разработку узла информационной системы	1	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		2
<b>Всего:</b>		34

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета с возможностью работы на ПК. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, нормативные документы по стандартизации, сертификации. Технические средства обучения: компьютеры, подключенные к ресурсам Интернет, интерактивная доска, мультимедийное оборудование.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Нормативные документы**

1. «О техническом регулировании», № 184-ФЗ от 27.12.2002
2. «Об информации, информационных технологиях и защите информации», № 149-ФЗ от 27.07.2006.

###### **Учебная литература**

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Зайцев С.А. под общ. ред., Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е. — Москва : КноРус, 2018. — 174 с.
2. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2019. — 171 с.
3. Миронов Э.Г. и др. Технические измерения. Учебное пособие – М: Кнорус, 2017.
4. Правиков Ю.М. и др. Метрологическое обеспечение производства. Учебное пособие. М: Кнорус, 2017.
5. Боларев Б. П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с.
6. Герасимова Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с.
7. Шишмарев В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое

регулирование и документооборот: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — М.:  
КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 312 с

### **Интернет – источники**

1. «Консультант Плюс» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ, нормативные документы /электронный ресурс/ режим доступа.
2. Гарант – законодательство (кодексы, законы, указы, постановления РФ, комментарии, практика) /электронный ресурс/ режим доступа.

### **3.3. Технологии обучения**

При реализации программы дисциплины используются технологии обучения:

1. деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной и (или) учебной деятельности (контекстное обучение, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе и т.п.);
2. личностно-ориентированные, направленные на развитие личности, в частности на формирование активности личности в учебном процессе;
3. мыслительные, направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем;
4. информационно-коммуникационные, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> <li>- Показателей качества и методов их оценки.</li> <li>- Системы качества.</li> <li>- Основных терминов и определений в области сертификации.</li> <li>- Организационной структуры сертификации.</li> <li>- Системы и схемы сертификации.</li> </ul>	<p>Ориентироваться в правовых основах метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Формулировать основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>Различать основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Разъяснять показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Формулировать основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Ориентироваться в организационной структуре сертификации.</p> <p>Различать системы и схемы сертификации.</p>	<p>Тестовый контроль по темам.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных и практических работ.</p> <p>Оценка дифференцированного зачёта.</p>
<p><i>умения:</i></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>Грамотное использование нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Умело применять документацию систем качества.</p> <p>Обоснованно применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ</p>