

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ЧАСТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САЛЬСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Квалификация программист**

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией
информационных и естественно-
научных дисциплин
Протокол № 4
От 05 декабря 2023 г.
Председатель цикловой комиссии
Экономики и управления

подпись Аленина Т.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе
И. А. Степанько



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование, (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936)

Организация-разработчик: НЧПОУ «Сальский экономико – правовой техникум»

Разработчик: Салыгина М.А. преподаватель НЧПОУ «СЭПТ»

Рецензент: Председатель цикловой комиссии информационных и естественно-научных дисциплин НЧПОУ «СЭПТ» Кузнецов Эдуард Сергеевич

Рецензент:

Доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий и программирования Коклин Иван Максимович.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, базовый уровень подготовки, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к профессиональному циклу и является обще-профессиональной дисциплиной.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :	
ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2	У 1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
	У 2 Применять документацию систем качества
	У 3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :	
ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2	З 1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации
	З 2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
	З 3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
	З 4 Показатели качества и методы их оценки.
	З 5 Системы качества.
	З 6 Основные термины и определения в области сертификации
	З 7 Организационную структуру сертификации.
	З 8 Системы и схемы сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы 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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программа дисциплины может быть использована при проведении дополнительных занятий на курсах по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот» и подготовительных курсах для поступающих.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются следующие **личностные результаты**:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Ориентированный на работу в команде	ЛР 19
Умеющий работать с большим объемом информации, для эффективного выполнения профессиональных задач	ЛР 20
Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ЛР 21
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития	ЛР 23
Стрессоустойчивый, коммуникабельный, инновационно мыслящий	ЛР 24
Использующий информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 25
Выполняющий отладку, тестирование и оптимизацию программных модулей	ЛР 26
Разрабатывающий техническую документацию на программное обеспечение	ЛР 27
Сопровождающий и обслуживающий программное обеспечение	ЛР 28

Разрабатывающий и администрирующий базы данных	ЛР 29
Создающий и обрабатывающий цифровые изображения и объекты мультимедиа	ЛР 30

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем образовательной учебной нагрузки (всего)	36
В том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основы стандартизации			
Тема 1.1 Государственная система стандартизации Российской Федерации.	Содержания учебного материала 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	1
Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах.	Содержания учебного материала 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	
Тема 1.3 Международная стандартизация.	Содержания учебного материала 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	
Тема 1.4 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Содержания учебного материала . 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	
Тема 1.5 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и	Содержания учебного материала 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	

открытые системы.			
Тема 1.6 Системы менеджмента качества.	Содержания учебного материала 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	
Раздел 2 Основы сертификации			
Тема 2.1 Сущность и проведение сертификации.	Содержания учебного материала Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	2	1
Тема 2.2 Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	Содержания учебного материала Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2	
	Практическое занятие № 1 Работа с графическими объектами MS Word.		
Раздел 3. Техническое документооборот			
Тема 3.1 Основные виды технической и технологической документации.	Содержания учебного материала Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	
	Практическое занятие № 4 Основные приемы работы в MS Excel		
	Практическое занятие № 5 Работа с формулами.		

	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение дополнительных работ, анализ полученной информации, оформление отчетов, ответы на контрольные вопросы	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого:			36

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером, колонки для воспроизведения звука;
- Телевизор
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Сетевой маршрутизатор;
- ПК – 6 шт.
- ОС Windows 7, Google Chrome, Opera, Microsoft SQL Server, PascalABC.NET, Microsoft visual studio 2017, Microsoft Office 2007, Microsoft Security Essentials, Visual Basic 6.0.
- Обеспечен доступ к сети Интернет;
- Контент-фильтр СкайДНС.

Помещение для самостоятельной работы (библиотека с читальным залом):

- 12 посадочных мест, 6 посадочных оснащены ПК с выходом в Интернет;
- МФУ;
- Программное обеспечение: ПО ОС Windows 7, ПО для просмотра документов в формате PDF, ПО для архивации, ПО для офисной работы, ПО веб-браузер, ПО СУБД, ПО текстовый редактор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ,

Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>. Учебник для СПО

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ,

Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> Учебник для СПО

Дополнительные источники

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и

доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>. 7-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 2024.

3. Методические рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине «Информационные технологии» для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 2024.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ и тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Номер темы, номер практического занятия	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Форма промежуточной аттестации
У 1 Умение обрабатывать текстовую и числовую информацию	Практическое занятие №1	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии (Выполнение алгоритма действий)	
	Практическое занятие №2	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии (Построение в гистограммы Создание диаграммы, Построения графика)	
	Практическое занятие №3	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии (Редактирование набранного текста)	
У 2 Умение применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	Практическое занятие № 6	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	
	Практическое занятие № 7	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	
У 3 Умение обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	Практическое занятие № 4	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	
	Практическое занятие № 5	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	

У 4 <i>Использовать средства графического программного обеспечения</i>	Практическое занятие № 8	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	
	Практическое занятие № 9	Наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии	
3 1 Знание назначений и видов информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	Тема 1	1. Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала 2. Тестирование для проверки усвоения нового учебного материала	зачет
	Тема 2	1. Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала 2. Тестирование для проверки усвоения нового учебного материала	
3 2 Знание состава, структуры, принципов реализации функционирования информационных технологий	Тема 3	Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала	
3 3 Знание базовых и прикладных информационных технологий	Тема 4	Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала	
	Тема 5	Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала Тестирование для проверки усвоения нового учебного материала	
3 4 Знание инструментальных средств информационных технологий	Тема 3	Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала	
3 5 Типы компьютерн	Тема 6	Устный опрос для проверки усвоения нового учебного материала	

<i>ой графики</i>		<i>Тестирование для проверки усвоения нового учебного материала</i>	
-------------------	--	---	--