

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Тамбов, 2021

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией математических,
общих естественно-научных дисциплин
и физической культуры

Протокол № 11 от «17» июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии

 Л.А. Зайцева

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе

 И.В. Алдашкина

«17» июня 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)
09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Кооперативный техникум Тамбовского
облпотребсоюза»

Разработчик:

*Зайцева Лилия Александровна, преподаватель информационных дисциплин
АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»*

Рецензенты:

1. Куксова А.А. – преподаватель информационных дисциплин АНПОО
«Тамбовский колледж социокультурных технологий»
2. Федотова А.Ю. – преподаватель информационных дисциплин АНПОО
«Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу по дисциплине
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум
Тамбовского облпотребсоюза»
Зайцевой Лилии Александровны.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебный материал, отраженный в рабочей программе, охватывает изучение следующих тем: «Основы стандартизации», «Основы сертификации», «Техническое документоведение».

Программа отвечает современным требованиям к практическому овладению современными информационными технологиями в области стандартизации, сертификации и технического документоведения. Изложение теоретического материала, содержание практических занятий предполагает соответствие профессиональным требованиям к специалистам в области компьютерных технологий.

Рабочая программа учебной дисциплины грамотно написана и логично структурирована, снабжена необходимым списком учебно-методической литературы, предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся.

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент:

Преподаватель информационных дисциплин АНПОО «Тамбовский колледж социокультурных технологий» / Куксова А.А. /



РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу по дисциплине
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум
Тамбовского облпотребсоюза»
Зайцевой Лилии Александровны.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебный материал, отраженный в рабочей программе, охватывает изучение следующих тем: «Основы стандартизации», «Основы сертификации», «Техническое документоведение».

Программа отвечает требованиям к практическому овладению современными информационными технологиями в области стандартизации, сертификации и технического документоведения.

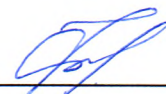
Изложение теоретического материала, содержание практических занятий предполагает соответствие профессиональным требованиям к специалистам в области компьютерных технологий.

В рабочей программе достаточно полно представлены все темы курса, продумана система практических заданий, формы и методы самостоятельной работы, указана учебная литература.

В целом рабочая программа, разработанная преподавателем Зайцевой Л.А., соответствует курсу изучаемой дисциплины и может быть использована в практической работе.

Рецензент:

Преподаватель информационных технологий АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»



/Федотова А.Ю./

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; 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	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	34
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых способствуя элемент программы
<p>Тема 1. Основы стандартизации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Государственная система стандартизации Российской Федерации. 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.</p> <p>Стандартизация в различных сферах. 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.</p> <p>Международная стандартизация. 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.</p> <p>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</p> <p>Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.</p> <p>Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.</p> <p>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.</p>	<p>18</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; 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</p>

	<p>Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. 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.</p> <p>Стандарты и сертификации в области информационной безопасности. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.</p> <p>Системы менеджмента качества. 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.</p>	6	
<p>Тема 2. Основы сертификации</p>	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.</p> <p>Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. 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 ИНКОМ- ТЕХСЕРТ.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	8	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; 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</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	

Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся		
Перечень практических работ:			
1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности			
2. Системы менеджмента качества			
3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности			
4. Основные виды технической и технологической документации			
Промежуточная аттестация			
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).

- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. - М.: Юрайт, 2018. - 420 с.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: ООО «Кно-Рус», 2018.
3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. - М.: «Академия», 2018. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Благодатских В.А. Стандартизация разработки программных средств учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2017.
2. Исаев Л.К., Маклинский В.Д. Метрология и стандартизация в сертификации. – М: ИПК Изд-во стандартов, 2017.

3.2.2 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>
2. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Защита реферата; • Семинар; • Защита курсовой работы (проекта); • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); • Оценка выполнения практического задания (работы); • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; • Решение ситуационной задачи.