# Приложение 5.33 к программе СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**Организация-разработчик**: ГБПОУ «Уренский индустриальноэнергетический техникум»

### Разработчик:

Абрамов В.Н., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Уренский индустриально-энергетический техникум»

Рассмотрено:

МО работников техникума

№ 8 от 29 марта 2017 г.

Руководитель МО Доман

### 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

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.01 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является частью программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности Прикладная информатика (по отраслям), в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки) работников ІТ сферы на базе основного общего образования.

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

Общепрофессиональная дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение входит в профессиональный цикл ОПОП СПО.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК	Применять	Правовые основы метрологии,
2, OK 4,	требования	стандартизации и сертификации.
ОК 5, ОК	нормативных	Основные понятия и определения
9, OK 10;	актов к основным	метрологии, стандартизации и сертификации.
ПК 1.1,	видам продукции	Основные положения систем (комплексов)
1.2, ПК	(услуг) и	общетехнических и организационно-
2.1,	процессов.	методических стандартов.
ПК 3.1, ПК	Применять	Показатели качества и методы их оценки.
4.2, ΠK 5.2, 5.6,	документацию	Системы качества.

ПК 6.1,	систем качества.	Основные термины и определения в области
6.3-6.5, ПК	Применять	сертификации.
7.3, ПК	основные правила	Организационную структуру сертификации.
8.3,	и документы	Системы и схемы сертификации.
ПК 9.1, 9.9,	системы	
ПК 10.2	сертификации	
	Российской	
	Федерации.	

# 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

Объём образовательной нагрузки 32 часов; Самостоятельной учебной работы обучающегося 8 часов; Всего учебных занятий 24 часов, в том числе: Теоретическое обучение 16 часов; Лабораторных и практических занятий 8 часов

## 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Объём образовательной нагрузки	32	
Самостоятельной учебной работы обучающегося	8	
Всего учебных занятий	24	
в том числе:		
Теоретическое обучение	16	
Лабораторных и практических занятий	8	
Итоговая аттестация в форме экзамена		

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

Наименование разделов и тем Тема 1.Основы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  Содержание учебного материала	Объем в часах	Уровень освоения 2
стандартизации	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	2	_
	<b>Стандартизация в различных сферах.</b> 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>Международная стандартизация.</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	
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. 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.	2	
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. 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.	4	
	Практические занятия 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся  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	6	

	сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		
	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		
	Стандарты и спецификации 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.		
Тема 2.Основы	Содержание учебного материала		2
сертификации	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2	
	Практические занятия	2	
	2. Системы менеджмента качества		
	Самостоятельная работа обучающихся 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 обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2	
Тема	Содержание учебного материала		2
3.Техническое	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической	2	
документоведени е	и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	Практические занятия 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности 4. Основные виды технической и технологической документации	4	
Промежуточная а	гтестация	Экзамен	3
Всего:		32	

# 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

- **1.** Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: OOO «КноРус», 2013.
- 2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2016.-420 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках		Примеры форм и
дисциплины:	«Отлично» - теоретическое	методов контроля и
• Правовые основы	содержание курса освоено	оценки
метрологии, стандартизации и	полностью, без пробелов,	•
сертификации.	умения сформированы, все	Компьютерн
• Основные понятия и	предусмотренные	Компьютери

- определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационнометодических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:

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

программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено без пробелов, полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы c освоенным материалом основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» теоретическое содержание освоено, курса не умения необходимые не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ое тестирование на знание терминологии по теме:

Тестировани

е....Контрольная работа ....

Самостоятел ьная 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....