

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(национальный исследовательский университет)»  
**ИНСТИТУТ СПОРТА, ТУРИЗМА И СЕРВИСА**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ:

директор  
Многопрофильного колледжа



О.Б. Прохорова

25 марта 2022 г.

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

основной профессиональной образовательной программы  
**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**


Челябинск 2022


Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета № 5, протокол № 5 от «24» марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по НМР

Специалист по УМР

  
И.Н. Романенко  
« 24» марта 2022 г.

  
О.А. Швецова  
« 24» марта 2022 г.

Разработчик: Е.В. Исаева – преподаватель Многопрофильного колледжа

Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. Приказом № 1547 Минобрнауки РФ 09.12.2016 г.).

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

**знать:**

- 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.

**развить способности, необходимые для формирования общих компетенций** (далее ОК):

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**развить способности, необходимые для формирования профессиональных компетенций (далее ПК):**

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Практическая подготовка</b>	<b>44</b>
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические/лабораторные занятия	16
контрольные занятия/ точки рубежного контроля	-
курсовая работа/проект	-
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине)– в форме дифференцированного зачета</b>	<b>3</b>

### 2.2 Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	объем часов	Обязательная нагрузка			учебная нагрузка	ультимативы	и (итог)
		оч	а	я			

				теоретических занятий (час)	лабораторных и/или практических занятий (час)	контрольных занятий /точек рубежного контроля (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>4 курс</b>										
<b>Введение в предметное содержание дисциплины.</b> Стартовая диагностика обучающихся	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
<b>Раздел 1 Основы стандартизации</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	-	-	-	-	-
Тема 1.1 Государственная система стандартизации Российской Федерации.	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.3 Международная стандартизация	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.4 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.5 Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.6 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.7 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.8 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.9 Системы менеджмента качества	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-

Практическое занятие № 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 2. Системы менеджмента качества	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-
<b>Раздел 2. Основы сертификации</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-
Тема 2.1 Сущность и проведение сертификации	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 2.2 Нормативно-правовые документы в области защиты информации и информационной безопасности	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 2.3 Стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-
<b>Раздел 3. Техническое документооборот</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-
Тема 3.1 Основные виды технической документации.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.2 Основные виды технологической документации.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.3 Стандарты оформления документов.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическая работа №4 Основные виды технической и технологической документации. Оформление технической и технологической документации.	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Всего:</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	-	-	-	-	<b>3</b>

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» предполагает наличие Мастерской «Проектирования и разработки информационных систем»

**Оборудование и технические средства обучения:**

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 15 шт.
2. Проектор – 1 шт.
3. Мультимедийная доска – 1 шт.
4. Колонки компьютерные – 2 шт.

**Имущество:**

1. Стол ученический (одноместный) – 14 шт.
2. Стол ученический (двухместный) – 12 шт.
3. Стол преподавателя – 2 шт.
4. Стул – 41 шт.
5. Тумба (кафедра) – 1 шт.
6. Часы настенные – 1 шт.

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Основная литература:**

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469817> (дата обращения: 24.08.2021).

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819> (дата обращения: 24.08.2021).

**Дополнительная литература:**

1. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04604-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470020> (дата обращения: 24.08.2021).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

**Комплект контрольно-измерительных материалов (КИМ) по дисциплине**

ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Образовательной программы по специальности СПО09.02.07 Информационные системы и программирование содержит КИМ для текущего контроля и КИМ для промежуточной аттестации, которые позволяют оценивать сформированность общих и профессиональных компетенций в соответствии с установленными показателями (спецификация).

**Спецификация сформированности общих компетенций**, освоение которых подтверждается действиями обучающегося при текущем контроле и на промежуточной аттестации:

ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Код	Умения	Код	Знания	Код
ОК.01	1. правильно распознает задачу в профессиональном контексте 2. точно перечисляет методы работы в сфере ИТ	ОД.01-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	ОУ.01-1	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	ОЗ.01-1
	1. правильно выполняет этапы по решению задачи 2. точно называет структуру плана для решения задачи	ОД.01-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	ОУ.01-2	структуру плана для решения задач;	ОЗ.01-2
	1. правильно осуществляет поиск информации 2. точно называет порядок оценки	ОД.01-3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	ОУ.01-3	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	ОЗ.01-3



ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Код	Умения	Код	Знания	Код
	результатов решения задачи					
	1.правильно составляет план действий	ОД.01-4	составить план действия;	ОУ.01-4		
	1.правильно определяет ресурсы для решения задачи	ОД.01-5	определить необходимые ресурсы;	ОУ.01-5		
	1.правильно применяет методы работы в сфере ИТ	ОД.01-6	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	ОУ.01-6		
	1.точно и правильно может реализовать составленный план по решению задачи	ОД.01-7	реализовать составленный план;	ОУ.01-7		
	1.объективно оценивает результат своих действий	ОД.01-8	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ОУ.01-8		
ОК.02	1.правильно определяет задачи и ищет информацию средствами ИТ 2.точно и правильно перечисляет номенклатуру информационных источников	ОД.02-1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	ОУ.02-1	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	ОЗ.02-1
	1.правильно перечисляет приемы структурирования информации 2.точно и правильно планирует процесс поиска	ОД.02-2	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	ОУ.02-2	приемы структурирования информации;	ОЗ.02-2

ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Код	Умения	Код	Знания	Код
	информации и ее структурирование средствами ИТ					
	1.правильно определяет формат оформления поиска результатов	ОД.02-3	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	ОУ.02-3	формат оформления результатов поиска информации	ОЗ.02-3
	1.точно и правильно определяет актуальность нормативно-правовой документации средствами ИТ	ОД.03-1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	ОУ.03-1	содержание актуальной нормативно-правовой документации	ОЗ.03-1
ОК.03	1.правильно применяет современную научную и профессиональную терминологию	ОД.03-2			современная научная и профессиональная терминология	ОЗ.03-2
	1.правильно называет возможные траектории профессионального развития и самообразования в сфере ИТ	ОД.03-3			возможные траектории профессионального развития и самообразования	ОЗ.03-3
ОК.04	1.правильно организует работу коллектива	ОД.04-1	организовывать работу коллектива и команды;	ОУ.04-1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	ОЗ.04-1
	1.правильно взаимодействует	ОД.04-2	взаимодействовать с коллегами,	ОУ.04-2		

ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Код	Умения	Код	Знания	Код
	т с коллегами в ходе работы на занятиях		руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности			
ОК.05	1.правильно оформляет документы с использованием ИТ	ОД.05-1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	ОУ.05-1	особенности социального и культурного контекста;	ОЗ.05-1
	1.точно называет правила оформления документов средствами ИТ	ОД.05-2			правила оформления документов и построения устных сообщений	ОЗ.05-2
ОК.09	1.правильно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач 2.правильно определяет современные средства и устройства информатизации	ОД.09-1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	ОУ.09-1	современные средства и устройства информатизации	ОЗ.09-1
	1.правильно и точно использует современное программное обеспечение 2.точно называет порядок применения ПО в сфере ИТ	ОД.09-2	использовать современное программное обеспечение	ОУ.09-2	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	ОЗ.09-2
ОК.10	1.правильно	ОД.10-	высказываний на	ОУ.10-1	профессиональны	ОЗ.10-1

ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Код	Умения	Код	Знания	Код
	понимает тексты на темы, связанные со сферой ИТ	1	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;		е темы;	
	1.правильно применяет диалоги на темы, связанные со сферой ИТ	ОД.10-2	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	ОУ.10-2	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	ОЗ.10-2
	1.точно и правильно строит простые высказывания о себе и о сфере ИТ	ОД.10-3	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	ОУ.10-3	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	ОЗ.10-3
	1.правильно объясняет свои действия	ОД.10-4	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	ОУ.10-4	особенности произношения;	ОЗ.10-4
	5.правильно пишет и читает тексты ИТ-направленности	ОД.10-5	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ОУ.10-5	правила чтения текстов профессиональной направленности	ОЗ.10-5

**Спецификация профессиональных компетенций,** освоение которых подтверждается действиями обучающегося при текущем контроле и на промежуточной аттестации:

Формируемые компетенции	Действия	Код	Умения	Код	Знания	Код
ПК 1.1	Правильно и точно формулирует техническое задание на алгоритм разработки программных модулей	ПД1.1-1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	ПУ1.1 - 1		
	Правильно	ПД1.1-2			Актуальная	ПЗ1.1-2

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Действия</b>	<b>Код</b>	<b>Умения</b>	<b>Код</b>	<b>Знания</b>	<b>Код</b>
	называет нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов.				нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов	
ПК 1.2	Правильно и точно оформляет документацию на программные средства средствами MS Office	ПД1.2-1	Оформлять документацию на программные средства.	ПУ1.2-1		
ПК 2.1	Правильно и точно анализирует проектную и техническую документацию	ПД2.1-1	Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.	ПУ2.1-1		
	Точно и правильно называет стандарты качества программной документации.	ПД5.6-2			Стандарты качества программной документации	ПЗ2.1-1
ПК 4.2	Правильно оформляет отчеты, средствами MS Office, измерения и анализа эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	ПД4.2-1	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	ПУ4.2-1		

## 4.2 Критерии оценки

### **Критерии оценки устного ответа:**

«отлично» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты в определении понятии, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«хорошо» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«удовлетворительно» – дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

«неудовлетворительно» – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятии, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

### **Критерии оценки теста:**

85-100% - «отлично»

70-84% - «хорошо»

51-69% - «удовлетворительно»

менее 50% - «неудовлетворительно»