

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
Н.В. Колпакова
2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**КВАЛИФИКАЦИЯ: СПЕЦИАЛИСТ ПО
ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ**

Покров, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г., № 1547, зарегистрированного Министерством юстиции (26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Хайназарова В.А.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.08 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по указанной специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОПЦ.08 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- У2 применять документацию систем качества;
- У3 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- У4 интерпретировать и анализировать сложные планы и спецификации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- З1 правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- З2 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- З3 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- З4 показатели качества и методы их оценки.
- З5 системы качества.
- З6 основные термины и определения в области сертификации.
- З7 организационную структуру сертификации.
- З8 системы и схемы сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

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

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
Объем образовательной программы с преподавателем	72
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Результаты освоения
Раздел 1. Стандартизация			
Тема 1.1. Основные понятия и нормативные документы	Содержание учебного материала Основные понятия. Нормативные документы.	2	31 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 1.2. Стандартизация в Российской Федерации	Содержание учебного материала Федеральный закон «О техническом регулировании» и его значение. Положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Технический регламент как разновидность регламентов. Системное регулирование направлений деятельности в области технического регулирования.	2	31 32 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 1.3. Стандартизация в области информационных технологий	Содержание учебного материала Основные понятия стандартизации в области ИТ. Органы и службы стандартизации. Порядок разработки государственных стандартов. Принципы стандартизации. Основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.	2	31 32 У1 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 1.4. Качество продукции и услуг. Сущность качества	Содержание учебного материала Основная документация систем качества. Сущность качества. Характеристика требований к продукции. Характеристика требований безопасности. Основы повышения качества и продукции.	2	31,32,34,35 У1,У2 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Качество продукции и услуг в ИС»	4	

Тема 1.5. Организация и управление стандартизации	Содержание учебного материала Порядок разработки и обновления стандартов. Правила разработки и обновления стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов. Сущность нормоконтроля технической документации. Содержание нормоконтроля технической документации	4	31,32,33 У1,У2,У4 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
	Практические занятия Анализ содержания данного стандарта входящего в ЕСПД. Изучение порядок разработки НТД. Сравнительная характеристика понятий технического регулирования. Составление графических организаторов.	4	
Тема 1.6. Маркировочные знаки на персональном компьютере	Содержание учебного материала Информация, наносимая на товар; маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартом. Знаки защиты пользователя от электромагнитных излучений. Положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	4	31,32,33 У1,У2,У4 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
	Практические занятия Анализ маркировочных знаков монитора ПК и сравнение их с требованиями нормативных документов. Анализ маркировочных знаков системного блока ПК и сравнение их с требованиями нормативных документов. Анализ маркировочных знаков принтеров и сравнение их с требованиями нормативных документов. Анализ маркировочных знаков периферийных устройств и сравнение их с требованиями нормативных документов.	6	
Тема 1.7. Штриховое кодирование информации	Содержание учебного материала Назначение товарного штрихкода; информация, содержащаяся в штрихкоде, виды штрихкодов. Штрихкоды, используемые в России. Проверка подлинности штрихкодов.	4	31,32,33 У1,У2,У4 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК

	Практические занятия Анализ штрихкодов бумажной продукции, с применением документации систем качества. Анализ штрихкодов периферийных устройств, с применением документации систем качества. Сравнительный анализ штрихкодов. Сравнительный анализ штрихкодов различных устройств.	6	7.3,
Раздел 2. Метрология			
Тема 2.1 Метрология. Основные понятия. Виды величин	Содержание учебного материала Основные понятия и определения метрологии. Система физических величин. Эталоны. Образцовые средства измерений.	4	31,32 У1 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 2.2. Методы измерений. Средства измерений	Содержание учебного материала Виды измерений. Методы измерений. Измерения при контроле качества. Погрешности: систематические, случайные, грубые. Средства измерения: классификация, метрологические характеристики, выбор средств измерений.	4	31,32, У1 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 2.3. Контроль измерений	Содержание учебного материала Государственная метрологическая служба РФ; основные положения по государственному метрологическому контролю и надзору. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).	4	31,32,33 У1 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов	2	
Раздел 3. Сертификация			
Тема 3.1. Сертификация. Основные понятия	Содержание учебного материала Принципы, правила и порядок проведения сертификации продукции. Качество продукции и необходимость подтверждения соответствия характеристик продукции существующим требованиям. Закон РФ «О защите прав потребителей» и его сущность.	4	31,32,34,36,37, У2,У3 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,

Тема 3.2. Техническая документация программиста	Содержание учебного материала Типы технической документации; государственные стандарты. ЕСПД.	4	31,32,33,36,37,38 У2,У3,У4
	Практические занятия Заполнение технической документации программиста. Заполнение технической документации.	4	ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
Тема 3.3. Проведение сертификации программной продукции	Содержание учебного материала Подлинность системы сертификации; сертификат соответствия; цели добровольной обязательной сертификации; Схемы сертификации продукции, применяемые в РФ. Перспективные задачи сертификации, переход на подтверждение соответствия.	4	31,32,33,34,35,36,37,38 У1,У2,У3,У4 ОК 1, ОК 2 ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3,
	Практические занятия Проверка подлинности сертификата соответствия. Анализ сертификатов соответствия. Сравнительный анализ сертификатов соответствия. Проведение сертификации программной продукции.	6	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете Алгоритмизации и программирования.

Оборудование учебного кабинета:

- персональные компьютеры (по количеству рабочих мест);
- стенды;
- методическая литература;
- комплект учебной мебели: столы (по количеству обучающихся), стулья (по количеству обучающихся), стол преподавателя, стул преподавателя,
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- методическая литература;
- мультимедийная аппаратура: (мультимедийный портативный переносной проектор; экран);
- комплект лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — М.: Юрайт, 2023

Дополнительные источники:

1. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник. / И.М. Лифиц. – М.: Юрайт, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения контрольных работ, а также выполнения обучающимися заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Экспертная оценка деятельности на практической работе</p> <p>экспертная оценка деятельности внеаудиторной самостоятельной</p> <p>собеседование,</p> <p>тестирование</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Решение ситуационной задачи</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию систем качества. • Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	