Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

специальность

среднего профессионального образования

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Чебоксары 2023

|  |  |
| --- | --- |
| Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в соответствии с примерной образовательной программой по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  | УТВЕРЖДЕНАПриказом № \_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин

Председатель ЦК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Барская М.Н./

Разработчики:

Михайлова О.Н., преподаватель

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
|  |
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| условия реализации РАБОЧЕЙ программы учебной дисциплины |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

 Дисциплина ОП.09. «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
* основные термины и определения в области сертификации;
* показатели качества и методы оценки;
* системы качества;
* организационную структуру сертификации;
* системы и схемы сертификации.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование компетенций |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| 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 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. |
| ПК 9.1 | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 9.9 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

 максимальной учебной нагрузки обучающегося **38** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часа;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **38** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **36** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | не предусмотрено |
| практические занятия | 12 |
| контрольные работы | не предусмотрено |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | не предусмотрено |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | 2 |
|  |  |
| консультации | не предусмотрено |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** |  |

**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, формированию которых способствует элемент программы*** |
| Введение | **Содержание учебного материала**  | **2** | ОК 1.ОК 2.ОК 4.ОК 8.ОК 9.ПК 5.2 ПК 5.6ПК 8.3ПК 9.1ПК 9.9 |
| Цель и задачи дисциплины. Основные понятия Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации в России. | 2 |
| **Раздел 1. Основы стандартизации**  | **22** |
|  Тема 1.1. Методологические основы стандартизации | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Экономическая эффективность. Объекты стандартизации. Субъекты стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. | 2 |
| Тема 1.2.Принципы и методы стандартизации | **Содержание учебного материала**  | **2** |
| Принципы стандартизации: определение. Научные принципы. Правовые принципы. Организационные принципы. Методы стандартизации. Взаимосвязь принципов и методов. | 2 |
| Тема 1.3. Средства стандартизации | **Содержание учебного материала**  | **4** |
| Средства стандартизации - нормативные документы в области стандартизации. Правовая нормативная база НД. Технические регламенты. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок применения стандартов. Технические условия. | 2 |
| Практическое занятие №1 Анализ структуры стандартов разных видов. | 2 | ОК 1.ОК 2.ОК 4.ОК 8.ОК 9.ПК 5.2 ПК 5.6ПК 8.3ПК 9.1ПК 9.9 |
| Тема 1.4. Системы стандартизации | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Государственная система стандартизации в России. Объекты стандартизации. Структура ГСС. Назначение.  | 2 |
| Межгосударственная и межотраслевая системы стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы. Основные виды стандартов. Правила разработки. |  |
| Тема 1.5. Техническое регулирование. | **Содержание учебного материала** | **6** |
| Правовая база технического регулирования. Федеральные законы и подзаконные акты. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. | 2 |
| Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. Ответственность за нарушения действующего законодательства. | 2 |
| Практическое занятие №2 Изучение правовой основы стандартизации и решение ситуационных задач. | 2 |
| Тема 1.6. Международная и региональная стандартизация.  | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные и региональные организации по стандартизации. | 2 |
| Практическое занятие №3 Международные организации по стандартизации. | 2 |
| Практическое занятие №4 Стандартизация в зарубежных странах. | 2 |
| Раздел 2. Основы сертификации | 4 |
| Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации. | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. |
| Тема 2.2. 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 |
| **Раздел 3. Техническое документоведение** | **6** | ОК 1.ОК 2.ОК 4.ОК 8.ОК 9.ПК 5.2 ПК 5.6ПК 8.3ПК 9.1ПК 9.9 |
| Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации. | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.  |  |
| Практическое занятие №5 Ознакомление с работой ФБУ №Чувашской ЦСМ» | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | **2** |
| **Всего:** | **36** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

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;
* Методическая и справочная литература.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**3.2.1. Основные печатные издания**

* 1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация.- М.: Издательский центр «Академия», 2020
	2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. - М.: Издательский центр «Академия», 2020

**3.2.2. Федеральные законы:**

 1."О техническом регулировании"

 2."Об обеспечении единства измерений"

 3."О защите прав потребителей

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Журнал «Вестник Чувашского ЦСМ»

**Интернет-ресурсы:** http://metrob.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | ***Критерии оценки*** | ***Методы контроля***  |
| --- | --- | --- |
| *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.
 | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, 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 с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Примеры форм и методов контроля и оценки• 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…. |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
* основные термины и определения в области сертификации;
* показатели качества и методы оценки;
* системы качества;
* организационную структуру сертификации;
* системы и схемы сертификации.
 |

|  |
| --- |
|  |