**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки Приморского края**

**Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Приморский индустриальный колледж»**

Утверждаю

Зам. директора по УПР

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Е.Н. Золотарева

«\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По дисциплине *Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия***

**Для специальности *38.02.04 Коммерция (по отраслям)***

**Профиль *Социально-экономический***

Рабочая программа утверждена

на заседании методического объединения

общепрофессиональных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2014

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кузнецова И.Н.

Программа составлена

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

Преподаватель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Арсеньев

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

Организация-разработчик: КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж»

Разработчик:

Рекомендована:

методическим объединением Общеобразовательных дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc387819270)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5](#_Toc387819271)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9](#_Toc387819272)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10](#_Toc387819273)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **38.02.04 КОММЕРЦИЯ (по отраслям)** (базовая подготовка).

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки специалистов.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- работать со стандартами при приёмке товаров по качеству и отпуске их при реализации;

- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;

- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

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

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;

- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;

- основные положения Национальной системы стандартизации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **51** час, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **34** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **17** часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:** | |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***51*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***34*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***16*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***17*** |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основы стандартизации** |  | | | | | **18** |  |
| **Тема 1.1.** | **Содержание учебного материала** | | | | |  |  |
| Методологические основы стандартизации | 1 | | | Ключевые понятия дисциплины Предмет, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины в виде блок-схемы. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами. История возникновения стандартизации в России. Основные направления её развития. Объекты стандартизации: понятие, классификация.  Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный, национальный. Подуровни национальной стандартизации. Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных подуровней, их взаимосвязь. | | 2 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | 2 |  |
|  | 1 | | | Подготовка доклада на тему: "Соотношение понятий безопасности и качества продукции" | |  |  |
| **Тема 1.2.**  Международное и  региональное сотрудничество в  области стандартизации | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | 3 |
| 1 | | | Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов. Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и др. Цели, задачи, состав участников, структура. Европейские региональные стандарты: назначение, порядок разработки и принятия. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации: состав, назначение. | |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | 2 |  |
| 1 | | | Подготовка доклада на тему: "Связь Госстандарта России с международными, европейскими организациями по стандартизации и странами юго-восточной Азии" | |  |  |
| **Тема 1.3.**  Средства стандартизации | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | 3 |
| 1 | | | Средства стандартизации. Нормативные документы (НД): понятие, виды, их определение. Правовая нормативная база НД. Основы технического регулирования в РФ. Регламенты и технические регламенты: понятие, назначение. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Порядок разработки, согласования, принятия, учёта и применения стандартов разных категорий. Технические условия. Определение. Назначение. Порядок разработки, принятия, учёта и применения. Информационное обеспечение стандартизации. | |  |  |
|  | **Практические занятия** | | | | | **2** |  |
|  | 1 | | | | Использование нормативно-технической документации систем качества (стандарты разных категорий и видов). | 2 |
|  |
| **Тема 1.4.**  Правовая и экономическая база стандартизации | **Содержание учебного материала** | | | | | **2** | 3 |
| 1 | | | Финансирование работ по стандартизации. Правовая база стандартизации. Уровни НД, обеспечивающие правовую базу стандартизации. Федеральные законы и подзаконные акты в области стандартизации. Организационно-методические документы в области стандартизации. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований. | | 2 |  |
|  |  |
| **Практические занятия** | | | | | **4** |  |
| 1 | | | Использование правовой основы стандартизации (ФЗ РФ "О стандартизации", "О техническом регулировании") в торговле | | 4 |
| **Раздел 2.**  **Основы метрологии** |  | | | | | **21** |  |
| **Тема 2.1.**  Структурные  элементы  метрологии | **Содержание учебного материала** | | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Метрология: основные понятия, структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **6** |  |
| 1 | | | Подготовка доклада на тему: «Зачем человеку нужны измерения?» | | 2 |
| 2 | | | Подготовка реферата на тему: «Первые единицы длины» | | 2 |
| 3 | | | Подготовка сообщения на тему: "История метрологии" | | 2 |
| **Тема 2.2 .**  Объекты и субъекты метрологии | **Содержание учебного материала** | | | | | **2** | 2 |
| 1 | Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и разрядность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин. Понятие. Основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России. Субъекты метрологии. Госстандарт России, Государственные научные метрологические центры и службы, ИСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации МБМВ, МОЗ и др. Цели, задачи, структура. | | | | 2 |
| **Практические занятия** | | | | | **2** |  |
| 1 | | Перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы (СИ) | | | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 2.3**  Средства и методы измерений | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 3 |
| 1 | | | Измерения - основа метрологической деятельности, определение. Виды измерений. Средства измерений: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерений: поверочные клейма, свидетельства. Методы измерений. Преимущества и недостатки разных методов. Выбор методов измерений. | 2 |  |
| **Практические занятия** | | | | **4** |  |
| 1 | | | Анализ состояния и изучения порядка поверки средств измерений в торговле | 2 |  |
| 2 | | | Определение погрешности измерения | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **3** |  |
| 1 | | | Подготовка сообщения на тему: "Проблемы в области метрологии на современном этапе" | 3 |  |
| **Раздел 3. Подтверждение соответствия** |  | | |  | **10** |  |
| **Тема 3.1.**  Оценка и подтверждение соответствия Добровольная сертификация. Декларация и соответствие товаров и услуг. | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Оценка и подтверждение соответствия: понятие, виды, назначение. Добровольная сертификация: понятие, цели и задачи, принципы, виды, объекты и субъекты, средства и методы. Отличия сертификации и декларации соответствия. Средства сертификации. Категория и виды стандартов, другие НД для целей сертификации, предъявляемые к ним требования. Методы сертификации. Федеральный Закон Российской Федерации «О техническом регулировании». Правила проведения добровольной сертификации и декларации о соответствии в Российской Федерации. Формы и порядок проведения. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии. Знаки соответствия для добровольной и обязательной сертификации. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов. | 2 |
| **Практические занятия** | | | | **4** |  |
| 1 | Оформление документов при проведении сертификации и декларации товаров и услуг в соответствии с нормативной базой | | | 4 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **4** |  |
| 1 | | Подготовка реферата на тему: "История процедуры подтверждения соответствия" | | 4 |
|  | **Дифференцированный зачёт** | | | | **2** |  |
| **Всего:** | | | | | **51** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Имеется кабинет стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

учебники;

словари;

плакаты;

стандарты;

слайды;

справочники; ГОСТы.

Технические средства обучения:

видео-, аудио- техника,

компьютер,

CD и DVD диски.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. И.М.Лифиц «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» Москва, «Юрайт», 2012.

2.А.Г.Сергеев «Метрология», Москва, Лагос, 2007.

3. О.П.Яблонский «Основы стандартизации, метрологии, сертификации» Ростов-на-Дону, «Феникс», 2010.

4. Федеральный Закон РФ «О стандартизации»

5. Федеральный Закон РФ «О техническом регулировании»

5.ГОСТ Р 1.4.-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

6.ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

7.ГОСТ Р 8.000 - 2000. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.

8. ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.

9. ГОСТ 1.1 -2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.

10.ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.

**Дополнительные источники:**

1.И.М.Лифиц «Стандартизация, метрология и сертификация, Москва, Юрайт, 2007.

2.А.Д.Никифоров «Метрология, стандартизация и сертификация» Москва, 2007.

**Интернет- ресурсы:**

СПС «Консультант Плюс» [(http: //www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/)) Федеральный портал "Российское образование" ([www.edu.ru](http://www.edu.ru)) Все для студента [электронный ресурс] -<http://www.twirpx.com/files/financial/economics/lectures/>

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:**  - основные положения Национальной системы стандартизации. | -оценка выполнения практического задания; |
| - осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ; | -оценка выполнения практического задания; |
| - переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ); | -оценка выполнения практического задания; |
| **Знания:**  -основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия; | -оценка выполнения тестовых заданий;  -оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| - основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля; | -оценка выполнения тестовых заданий;  -оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |
| -основные положения Национальной системы стандартизации. | -оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий;  -оценка выполнения тестовых заданий;  -оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. |