Министерство образования и науки Архангельской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области

«Красноборский лесотехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления

ПО «Красноборское»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Поздеева

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Архангельской области

«Красноборский лесотехнический техникум»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Панов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Красноборск 2018

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) (приказ Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014г. № 539) по специальности **38.02.04 Коммерция (по отраслям)**.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум»

Разработчик:

Большакова Анастасия Николаевна - преподаватель ГАПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум»

Рассмотрена, рекомендована к утверждению методической комиссией гуманитарного цикла ГАПОУ Архангельской области «Красноборский лесотехнический техникум».

Заключение методической комиссии № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Витязева О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| ** СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

**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. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**: дисциплина входит в профессиональный цикл
  2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоениядисциплины:

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 иконтроля;
  + основные положения Национальной системыстандартизации.
  1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **48**часов , в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **32**часа;

самостоятельной работы обучающегося – **16** часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальнаяучебнаянагрузка (всего)** | ***48*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***32*** |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | ***16*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***16*** |
| *Промежуточная аттестация в форме зачёта* | |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименованиеразделов и тем** | **Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объемчасов** | **Уровеньосвоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  **Основы стандартизации** |  | | **19** |  |
| **Тема 1.1.**  Методологическиеосновы  стандартизации | **Содержание учебного материала** | | 2 | 2 |
| 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. |
| **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** | | 1 |  |
| 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** | | 4 |  |
| 1Использование нормативно-техническойдокументациисистемкачества(стандартыразных  категорий и видов). | |
| **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. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1Использование правовой основы стандартизации (ФЗ РФ "О стандартизации", "О техническом  регулировании") в торговле | |
| **Раздел 2.**  **Основы метрологии** |  | | **21** |  |
| **Тема 2.1.** Структурныеэлементы 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. |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **3** |  |
| 1 | Подготовка доклада на тему: «Зачем человеку нужны измерения?» | 1 |
| 2 | Подготовка реферата на тему: «Первые единицы длины» | 1 |
| 3 | Подготовка сообщения на тему: "История метрологии" | 1 |
| **Тема2.2 .** | **Содержание учебного материала** | | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты и субъекты метрологии | 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 организацииМБМВ,МОЗидр. Цели,задачи,структура. |  |  |
| **Практические занятия** | | 3 |  |
| 1 Перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы (СИ) | |
| **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 разныхметодов. Выбор методов измерений. |
| **Практические занятия** | | **6** |  |
| 1 Анализ состояния и изучения порядка поверки средств измерений в торговле | | 4 |
| 2 Определениепогрешности измерения | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | 4 |
| 1Подготовка сообщения на тему: "Проблемы в области метрологии на современном этапе" | |
| **Раздел 3.**  **Подтверждение соответствия** |  | | **7** |  |
| **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. |  |  |
| **Практические занятия** | | 3 |  |
| 1 Оформление документов при проведении сертификации и декларации товаров и услуг в  соответствии с нормативнойбазой | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 |
| 1 Подготовка реферата на тему: "История процедуры подтверждения соответствия" | |
|  | **Зачет** | | **1** |  |
| **Всего:** | | | **48** |  |

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ
   1. **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Имеется кабинет: социально-экономических дисциплин

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.

* 1. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительнойлитературы**

**Основные источники**:

1. И.М.Лифиц «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» Москва, «Юрайт»,2016.

2.А.Г.Сергеев «Метрология», Москва, Лагос, 2014.

1. О.П.Яблонский «Основы стандартизации, метрологии, сертификации» Ростов-на-Дону, «Феникс»,2016.

4.Федеральный Закон РФ от 26.06.2008 № 102 – ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

5. Федеральный Закон РФ от 27.12.2002 № 184«О техническом регулировании» (с изменениями от 30.12.2009 № 38 –ФЗ)

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.

1. ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методикивыполненияизмерений.
2. ГОСТ 1.1-2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины иопределения.

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

Требования.

Дополнительные источники:

1.И.М.Лифиц «Стандартизация, метрология и сертификация, Москва, Юрайт, 2016.

2.А.Д.Никифоров «Метрология, стандартизация и сертификация» Москва,2014.

Интернет- ресурсы:

СПС «Консультант Плюс» ([http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/))

Федеральный портал "Российское образование" (www.edu.ru)Все для студента [электронный ресурс] -

<http://www.twirpx.com/files/financial/economics/lectures/>

1. 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 иконтроля; | -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. |