

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Кинешемский технологический техникум-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Рассмотрено
на заседании ЦМК
ОП.09.01-01 29.02.01
Протокол № 1
от « 30 » августа 2016 г.
Председатель ЦМК
Кондратьева О.Б.

Утверждено
Зав. учебной частью
[подпись] О.А.Тришина
« 30 » авг 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

для специальности СПО

29.02.01. Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи

Программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по специальности среднего профессионального образования ***29.02.01. Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи.***

Организация-разработчик:

федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Кинешемский технологический техникум – интернат» Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России)

Разработчик:

Тамоян Е.Г., преподаватель ФКПОУ «КТТИ» Минтруда России.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и стандартизация

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (АОППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.01. Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи.

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

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.3.1. Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК.1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.3, 4.1-4.4 в соответствии с ФГОС, таблица «Структура программы подготовки специалистов среднего звена».

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего): Сообщения, рефераты, глоссарий	23
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология и стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание	2+1	
	Ключевые понятия: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Общность и различия отдельных разделов дисциплины.	2	1
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	1	
	Сообщение: Значение метрологии, стандартизации, сертификации		3
Раздел 1. Техническое регулирование		6+3	
Тема 1.1. Основные понятия технического регулирования	Содержание		
	1. Федеральный закон «О техническом регулировании». Принципы технического регулирования.	2	2
Тема 1.2. Технические регламенты	Содержание		
	1. Цели принятия технических регламентов. Содержание технических регламентов.	2	2
Тема 1.3. Государственный контроль за соблюдением технических регламентов	Содержание		
	1. Органы и объекты государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов и их полномочия.	2	2
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	3	
	1. Сообщение: Права органов государственного контроля (надзора) при получении информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.	2	3
	2. Составить глоссарий: Основные понятия технического регулирования.	1	3
Раздел 2. Метрология		20+10	
Тема 2.1. Государственная метрологическая служба России	Содержание	6	
	1. Законодательство Российской Федерации в области обеспечения единства измерений.	2	2
	2. Организационные основы метрологического обеспечения. Метрологические службы на предприятиях и в организациях.	2	

	Практическая работа 1	2	
	1. Организация метрологической службы в РФ.		3
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	3	
	1. Составить глоссарий: Основные понятия в области измерений.	1	3
	2. Реферат: Международные метрологические организации.	2	
Тема 2.2. Физические величины и их единицы	Содержание	6	
	1. Виды физических величин и единиц. Системы единиц физических величин.	2	2
	2. Международная система единиц физических величин. Определение содержания единиц системы СИ.	2	
	Практическая работа 2	2	
	Приведение несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		3
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	3	
	1. Сообщение: Эталонная база России.	3	3
Тема 2.3. Методы и средства получения измерительной информации	Содержание	6	
	1. Общие положения. Классификация методов измерений.	2	2
	2. Средства измерения и их классификация. Государственная система обеспечения единства измерений.	2	
	Практическая работа 3	2	
	Виды, средства измерений, величины.		3
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	4	
	1. Сообщение: Погрешность результата измерений.	2	3
	2. Сообщение: Погрешности средств измерений.	2	
	Контрольная работа № 1	2	3
Раздел 3. Стандартизация		16+8	
Тема 3.1. Основные цели и	Содержание	8	

принципы стандартизации	1. Законодательные основы стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации.	2	2
	2. Эффективность стандартизации. Организация работ по стандартизации.	2	
	3. Документы в области стандартизации. Виды стандартов.	2	
	Практическая работа 4	2	
	Изучение содержания стандартов и требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.		3
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	4	
Тема 3.2. Сертификация (подтверждение соответствия)	1. Сообщение: Разработка и применение технических условий.	2	3
	2. Сообщение: Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов.	2	
	Содержание	8	
	1. Основные положения. Принципы и формы подтверждения соответствия.	2	
	2. Назначение и объекты добровольного подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Сертификаты.	2	
	3. Техническое документоведение. Типы документов и требования к их составлению.	2	
	Практическая работа 5	2	3
	Оформление технической и технологической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	5	3
	1. Реферат: Сертификация работ и услуг	2	
2. Сообщение: Сертификация на международном уровне.	2		
3. Сообщение: Сертификация в отдельных странах.	1		
	Дифференцированный зачёт	2	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Метрология, стандартизация»;
- сборники ГОСТ по специальности

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 (с изменениями и дополнениями от 09.01.1996) №2 – ФЗ
2. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ
3. Закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184 – ФЗ (ред. От 28.09.2010г.)
4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / В.Ю. Шишмарев.- 6-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.

Интернет – ресурсы:

1. Электронный ресурс: <http://www.stroyinf.ru/certification.html>.
2. Электронный ресурс:
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/index.php.
3. Электронный ресурс: <http://www.xumuk.ru/ssm/>.
4. Электронный ресурс:
http://fictionbook.ru/author/v_s_alekseev/metrologiya_standartizaciya_i_sertifikac/read_online.html?page=1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	<p>Практические работы, контрольная работа, дифференцированный зачет</p>
Знания:	
<p>основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа</p>

