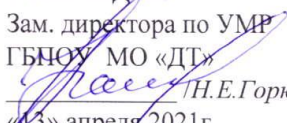


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
ГБПОУ МО «ДТ»

Н.Е. Горюшкина/
«13» апреля 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 02. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
КАЧЕСТВА**


Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование
и технология швейных изделий

Дмитров, 2021г.


Программа учебной дисциплины **ОП. 02. Метрология, стандартизация и подтверждение качества** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 534 от 15.05.2014 г. и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26.06.2014 г. (Регистрационный № 32869).

Автор-разработчик: Н.Д. Михеева – преподаватель ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК профессиональной подготовки «07» апреля 2021г., протокол заседания № 4

Председатель ПЦК  /Л.Н. Касяненко/

СОГЛАСОВАНО

Заведующий СП № 3  /Е.В. Юрова/

«08» апреля 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	8
4. Контроль и оценка результатов освоения	9

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.04 *Конструирование, моделирование и технология швейных изделий*.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.2 - 5 ПК 3.1	<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.	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия метрологии;- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;- формы подтверждения качества;- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
индивидуальные творческие задания	35
домашние контрольные работы	-
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Основы метрологии		18	
Тема 1.1 Общие сведения о метрологии	Содержание учебного материала	5	2
	Основные понятия метрологии. Международная система единиц. Методы и погрешности измерения. Правовые основы обеспечения единства измерений.	1 1 2 1	
	Практические занятия Работа с нормативной документацией, применяемой в отрасли.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Цели и виды технических регламентов	2	
Тема 1.2 Метрологические службы РФ	Содержание учебного материала	4	2
	Метрологические службы. Метрологический контроль. Контрольная работа.	2 2 1	
	Практические занятия Составление схемы процедуры сертификации продукции с применение правовых основ сертификации продукции и услуг в России.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Выполнение реферата. «Основные принципы стандартизации».	3	
Раздел 2. Основы стандартизации		16	
Тема 2.1. Основные понятия о стандартизации	Содержание учебного материала	5	2
	Цели и принципы стандартизации. Документы по стандартизации. Техническое регулирование. Методы стандартизации. Международная стандартизация.	1 1 1 2	

	Практические занятия Определение абсолютной и относительной погрешности измерений.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Выполнение реферата «Экономическая эффективность стандартизации»	2	
Тема 2.2 Организация работ по стандартизации	Содержание учебного материала	3 2 1	
	Органы и службы стандартизации в РФ, их функции. Контрольная работа.		
	Практические занятия Определение метрологических характеристик средств измерений.		1
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Выполнение реферата. «Российские системы сертификации. Сертификация систем качества».	3	
Раздел 3. Подтверждение качества		17	
Тема 3.1. Показатели и методы качества	Содержание учебного материала	7	
	Показатели качества. Методы оценки качества продукции. Формы подтверждения качества. Виды сертификации.	2 2 2 1	2
	Практические занятия Выполнение реферата. «Оценка уровня качества продукции».	3	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Выполнение реферата. «Российские системы сертификации. Сертификация систем качества».	2	
Тема 3.2. Управление качеством	Содержание учебного материала	2	2
	Контроль и испытания продукции. Технологическое обеспечение качества.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов Анализ организации технического контроля на предприятии с применением нормативной документации по отделу технического контроля.	3	
Консультации		4	

Дифференцированный зачет	2	
--------------------------	---	--

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект заданий,
- компьютеры,
- проектор,
- экран.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, а именно:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для самообразования студентам с ограниченными возможностями здоровья могут понадобиться адаптивные технические средства, снижающие степень дискомфорта в процессе обучения в соответствии с их нозологией. Обучающиеся с ограничениями по слуху могут воспользоваться индивидуальными техническими средствами (аппараты «Глобус», «Монолог», индивидуальными слуховыми аппаратами, компьютерной аудио-гарнитурой, наушниками и т.д.) при прослушивании необходимой информации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и техническое регулирование [Текст] учебник/В.Ю.Шишмарев. - М.: Академия, 2016

3.2.2. Дополнительная литература и интернет-ресурсы

1. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте [Текст] учебник/И.А.Иванов. - М.: Академия, 2015.
2. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении [Текст] учебник/С.А.Зайцев. - М.: Академия, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения качества; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	<p>Демонстрировать знание основных понятий метрологии; формулировать задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; объяснять формы подтверждения качества; формулировать основные положения систем общетехнических и организационно-методических стандартов; демонстрировать знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Тестирование. Контрольная работа. Опрос (устный, письменный): фронтальный, индивидуальный.</p>
<p>уметь:</p> <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 	<p>Демонстрировать применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой; использование в профессиональной деятельности документации</p>	<p>Оценка результатов деятельности студентов при выполнении самостоятельных работ, тестирования и дифференцированного зачёта.</p>

профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	систем качества; приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	
---	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологической подготовки швейного производства; • оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Мониторинг и рейтинг выполнения практических работ, самостоятельных работ.
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологической подготовки швейного производства. 	Индивидуальное собеседование, наблюдение и оценка в ходе выполнения практических и самостоятельных работ в рабочих ситуациях.
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> • получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные. 	Оценка подготовки и защиты рефератов с использованием электронных источников.
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; • - работа с Интернет. 	Оценка подготовки и защиты рефератов, докладов с использованием информационно-коммуникационных

		технологий в профессиональной деятельности.
--	--	---

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий.	- качественное изготовление швейных изделий в соответствии с рационально подобранными способами технологии и технологическими режимами обработки.	- экспертная оценка при выполнении практических работ; – экспертная оценка на проверочной работе

Особое внимание в процессе обучения уделяется текущему контролю успеваемости обучающихся с ОВЗ, так как именно с его помощью можно выявить какие-либо затруднения в освоении дисциплины на любом этапе и своевременно принять соответствующие меры по устранению отставания в учебном процессе. Формы текущего контроля выбираются с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (письменный опрос на бумаге или на компьютере, тестирование, устный опрос – по желанию студента).

Форма промежуточной аттестации (экзамен) для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ по слуху устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей: письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др. При необходимости рассматривается возможность увеличения времени на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.