

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

для специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и
технология швейных изделий (базовая подготовка)

профиль подготовки: технический
на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией
дисциплин и модулей

профессионального цикла

Председатель Н.В. Москаева

СОГЛАСОВАНО

1-й заместитель директора

О.С.Макарова

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 29.02. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 15 мая 2014 г. №534 (зарегистрировано в Минюсте России 26 июня 2014 г. N32869)

Автор:

ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Д.Х.Суханбердина

(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

Дизайнерская

мастерская

директор

Н.А. Склез

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ГАПОУ «НГТК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

В. Г. Букатова

(инициалы, фамилия)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий** (базовой подготовки)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является дисциплиной общепрофессионального цикла, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.

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

В результате освоения 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;

знать:

- основные понятия метрологии, стандартизации;
- задачи стандартизации, её 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 системы единиц СИ.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций.

Общие компетенции

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

ПК3.1. Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - **32** часа; самостоятельной работы обучающихся - **16** 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)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
рефераты, индивидуальные творческие задания, индивидуальное проектное задание, выполнение графических работ, изготовление макета, исследовательская работа, работа с нормативной документацией	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Стандартизация		21	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	
	1. Краткая история развития стандартизации, метрологии.		1
	2. Задачи стандартизации		1
Тема 1.2. Основные термины и определения	Содержание учебного материала	2	
	1. Что такое стандартизация. Национальная стандартизация. Международная стандартизация.		1
	2. Стандарт. Нормативно-технический документ. Технические условия (ТУ), руководящий документ. Категории стандартов		1
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с построением, содержанием и изложением стандарта	2	
	Самостоятельная работа №1 Ознакомиться и законспектировать в тетрадь Закон РФ «О стандартизации»	3	
	Тема 1.3 Межотраслевые системы государственных стандартов	Содержание учебного материала	2
1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)	2		
	2. Единая система технологической документации (ЕСТД)		
	Практическое занятие № 2 Изучение нормативной документации по отделу технического контроля. ОТК. Обязанности ОТК, Положение об ОТК	2	
	Практическое занятие № 3 Изучить и записать содержание документа «Техническое описание модели Изучить и записать содержание документа «Карта технологического режима изготовления изделий»	2	
Тема 1.4. Роль стандартизации в обеспечении качества продукции	Содержание учебного материала	2	
	1. Что такое качество продукции. Стадии создания продукции		2
	2. Виды стандартов, необходимые для выпуска продукции		2

Тема 1.5. Система менеджмента качества	Содержание учебного материала		2	
	1.	Стандарты по системам качества ИСО серии 9000		1
	2.	«Петля качества»		1
Тема 1.6. Экономическое обоснование стандартизации	Содержание учебного материала		2	
	1.	Определение, что такое «Потребитель» и «Изготовитель» Виды экономической эффективности		1
	2.	Показатели экономической эффективности		1
Раздел 2. Метрология			16	
Тема 2.1 Метрология, задачи метрологии	Содержание учебного материала		2	
	1.	Общие сведения о метрологии.		1
	2.	Универсальные средства измерений. Специальные средства измерений.		1
	3.	Международная система единиц СИ. Несистемные единицы		1
Тема 2.2 Средства измерений и их метрологические характеристики	Содержание учебного материала		2	
	1.	Образцовое средство измерений. Технические средства измерений, применяемые в производственных лабораториях.		1
	2.	Понятие об эталоне. Схема сохранения единства измерений в стране.		1
	Самостоятельная работа №2 Оформить реферат по теме: «Изучение международной системы единиц СИ (основные средства измерений, применяемые на предприятиях швейной промышленности для разработки, производства и контроля швейных изделий)»			3
Тема 2.3 Погрешности измерений и их виды	Содержание учебного материала		2	
	1.	Погрешности при линейных измерениях.		2
	2.	Систематические погрешности. Грубые погрешности. Случайные погрешности		2
	Самостоятельная работа №3 Оформить реферат по теме: «Связь метрологии с качеством продукции»		4	
	Самостоятельная работа №4 Записать в тетрадь конспект по теме: «Государственный контроль и надзор за стандартами и средствами измерений»		3	
	Раздел 3. Подтверждение качества			12

Тема 3.1. Контроль качества продукции	Содержание учебного материала		2		
	1.	Что такое качество продукции. Входной контроль на предприятии.		1	
	2.	Межоперационный контроль.		1	
	3.	Контроль качества готовых изделий Работа контролёров на предприятии		1	
	Самостоятельная работа №5 Записать в тетрадь конспект по теме: «Обеспечение требуемого качества посадки изделия на фигуре человека»		3		
Тема 3.2 Методы определения показателей качества продукции	Содержание учебного материала		2		
	1.	Измерительный метод Органолептический метод.Регистрационный метод Расчетный метод		3	
	Практическое занятие №4 Изучение ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества»			2	
	Практическое занятие №5 Проверка качества готовых швейных изделий. Изучение методов контроля качества. Средства контроля: линейка, рулетка, образец-эталон, текстильная лупа, треугольник. Дифференцированный зачет			2	
Всего:			48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Оборудование учебного кабинета: доска настенная учебная, манекен.

Технические средства обучения: телевизор, персональный компьютер, принтер, сканер, экран.

3.2. Информационное обеспечение Основные источники

1. Никифоров, А.Д., Бакиев Т.А.. Метрология, стандартизация и сертификация. [Текст], –М.: Высшая школа, 2015 – 422с.: ил
2. Таныгин, В.А. Основы стандартизации и управления качеством. [Текст], –М.: Издательство стандартов, 2015 – 208с.

Дополнительные источники

1. Шершнёва, Л.П. Качество одежды, [Текст], - 2-е издание испр. и доп.- М.: Легпромбытиздат, 2015. – 192с.
2. Круглов, М.И. Стандартизация и управление качеством продукции в лёгкой промышленности, [Текст], – М.: Легпромбытиздат, 2014. – 256 с.
3. Сафронова, И.В. Технические методы и средства измерений в швейной промышленности. М.: Легкая и пищевая промышленность, 2014. – 232с.
4. Лифиц, И.М. Основы стандартизации, метрологии и стандартизации: Учебник. [Текст], - М Юрайт, 2014. – 285с.

Интернет ресурсы

1. www.qumer.info
2. www.hi-eda.ru
3. www.chem-astu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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
умеет применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	решение профессиональных задач
умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	проверка результатов практических работ, решение профессиональных задач
умеет использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	решение профессиональных задач
умеет приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	решение профессиональных задач
знает основные понятия метрологии	тестирование
знает задачи стандартизации, её экономическую эффективность	тестирование
знает формы подтверждения качества	тестирование
знает основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	тестирование
знает терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системы единиц СИ	тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и развитие общих компетенций.

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.	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решение в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы организации обучения	Код Формируемых компетенций
1.1	Введение	2	Ролевая игра. Круглый стол.	OK3 OK5
1.2	Основные термины и определения	2	Работа с информационными ресурсами. Круглый стол.	OK3 OK4 OK5
1.3	Межотраслевые системы государственных стандартов	2	Ролевая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK5
1.4	Роль стандартизации в обеспечении качества продукции	2	Ролевая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK4 OK5
1.5	Система менеджмента качества	2	Деловая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK4 OK5
1.6	Экономическое обоснование стандартизации	2	Ролевая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK4 OK5
2.1	Метрология, задачи метрологии	2	Мозговой штурм. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK4 OK5
2.2	Средства измерений и их метрологическая характеристика	2	Диспут. Работа с информационными ресурсами.	OK2 OK3 OK4 OK5

2.3	Погрешности измерений и их виды	2	Мозговой штурм. Работа с информационными ресурсами.	OK3 OK4 OK5
3.1	Контроль качества продукции	2	Деловая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK2 OK3 OK4 OK5
3.2	Методы определения показателей качества продукции	2	Ролевая игра. Работа с информационными ресурсами.	OK2 OK3 OK4 OK5