

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.06.2021 03:58:58

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e576517a8999f3190892af5b989420420336ffbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО  
ЗВЕНА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан**

**индустриально-педагогического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**Н.В. Слесаренко**

**«29» декабря 2021 г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины**

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

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных  
изделий**

**Квалификация выпускника**

**Технолог-конструктор**

**Принята на заседании кафедры**

**экономики, управления и технологии**

**(протокол № 4 от «29» декабря 2021 г.)**

**Благовещенск 2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>9</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** состоит в формировании представлений о метрологии, стандартизации и подтверждение качества.

### 1.2 Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла ППССЗ 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

### 1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

#### Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

#### Перечень профессиональных компетенция

ПК 3.1.	Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий
---------	--

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения 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;
- 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.

**1.5 Общая трудоемкость** дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» составляет 54 ч. максимальной учебной нагрузки обучающегося в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и уроках. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по темам и разделам. Программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

### 1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
- лекции, уроки	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Консультации</b>	
Промежуточная аттестация: зачет	

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Техническое регулирование</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2/2</b>
	1 Федеральный закон Российской Федерации «О техническом регулировании», сферы его применения, основные принципы.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Цели и виды технических регламентов.	2
<b>Раздел 2 . Основы стандартизации</b>		
Тема 2.1. Введение. Сущность стандартизации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4/2</b>
	1 Система стандартизации. Цели и принципы отечественной стандартизации Категории и виды стандартов.	2
	2 Функции, задачи и структура международных организаций по стандартизации, метрологии и качеству продукции. Работа с нормативной документацией ГОСТ , ОСТ ,ТУ, ТО.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата. «Основные принципы стандартизации».	2
Тема 2.2. Объекты стандартизации в отрасли.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6/2</b>
	1 Стандартизация промышленной продукции. Стандартизация и качество продукции	2
	1. Работа с нормативной документацией, применяемой в отрасли.	2
	2. Правила построения, содержания и изложения стандартов	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата «Информационное обеспечение в области стандартизации»	2
Тема 2.3. Система стандартизации в отрасли.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2/2</b>
	1 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс. Методы стандартизации как процесс управления	2

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата «Экономическая эффективность стандартизации»	2
<b>Раздел 3. Основы метрологии</b>		
Тема 3.1. Метрология.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/8/4</b>
	1. Общие сведения о метрологии.	2
	2. Определение абсолютной и относительной погрешности измерений.	2
	3. Виды измерений. Погрешности измерений и их виды.	2
	4. Определение метрологических характеристик средств измерений.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата «Поверочные схемы» Выполнение конспекта «Государственный метрологический надзор»	4
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>		
Тема 4.1 Формы объекты и участники сертификации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6/4</b>
	1. Сущность и проведение сертификации. Международная сертификация.	2
	2. Составление схемы процедуры сертификации продукции с применение правовых основ сертификации продукции и услуг в России.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата. «Российские системы сертификации. Сертификация систем качества».	4
<b>Раздел 5. Управление качеством и экономическое обоснование качества продукции.</b>		
Тема 5.1. Управление качеством продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>
	1. Методологические основы управления качеством. Сущность управления качеством продукции. Комплексные системы управления качеством продукции.	2
	2. Анализ уровня качества на предприятии с применением нормативной документации по оценке качества продукции и определению его уровня на предприятии.	2
Тема 5.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4/2</b>

Экономическое обоснование качества продукции.	1	Экономическое обоснование стандартизации. Экономика качества продукции	2	
	2	Анализ организации технического контроля на предприятии с применением нормативной документации по отделу технического контроля.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b> Выполнение реферата. «Оценка уровня качества продукции».		2	
			<b>Всего</b>	<b>54/36/18</b>
			зачет	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинет (лаборатория) материаловедения, испытания материалов, метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных места. Учебная аудитория для проведения всех видов учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы.

Комплект учебной мебели, аудиторная доска, компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экспозиционный экран. Комплект оборудования для выполнения лабораторных работ по материаловедению, лупа ученическая (5 шт.), микроскоп учебный (10 шт.). Комплекты образцов тканей и волокон, пород древесины, пиломатериалов, металлов и пр. Учебно-наглядные пособия–мультимедийные презентации по дисциплине «Материаловедение». Нормативная документация в области материаловедения. Нормативная документация в области стандартизации, технического регулирования и метрологии.

Используемое программное обеспечение: Microsoft®WINEDUperDVC AllLng Upgrade/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Microsoft®OfficeProPlusEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Dr.Web Security Suite; Java Runtime Environment; Calculate Linux.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация. Учебник. М.: ИЦ Академия, 2015

##### **Дополнительные источники:**

1. Государственная система стандартизации. Сборник ГОСТ Р 1.0-92, ГОСТ Р 12-92, ГОСТ Р 1.4-93, ГОСТ Р 1.5-92, ПР 50.1001-93.- М.:Издательство стандартов, 1994.

2. Межгосударственная система стандартизации. Сборник. ГОСТ 1.0-92, ГОСТ 1.5-93.-М.: Издательство стандартов, 1995.

3."Государственная система стандартизации Российской Федерации. Система аккредитации в Российской Федерации. Система аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий. Общие требования. ГОСТ Р 51000.1-95" (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 10.11.1995 N 563) (ред. от 01.11.1996)

4.Яблонский О.Г. , Иванова В.А. основы метрологии, стандартизации и сертификации. - Ростов на Дону: Феникс, 2010

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.gost.ru/wps/portal/>-Федеральное агентство по метрологии.Официальный сайт.

2. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.Официальный сайт.

### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения лекционных занятий и уроков, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные и общекомпетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой</li> <li>использование в профессиональной деятельности документации систем качества;</li> <li>- приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- основные понятия метрологии задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- формы подтверждения качества основные положения систем (комплексов);</li> <li>- общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты домашних работ;</li> <li>- выполнение контрольных работ по темам;</li> <li>- тестирование;</li> </ul> <p style="text-align: right;">зачет</p>

**Разработчик:** Ланина С.Ю., доцент кафедры экономики, управления и технологии

## 5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

**Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2021/2022 уч. г.**  
 РПД обсуждена и одобрена для реализации в 202\_\_/202\_\_ уч. г. на заседании кафедры экономики, управления и технологии (протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.).