

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.08.2024

Уникальный программный ключ:

8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e92b83473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

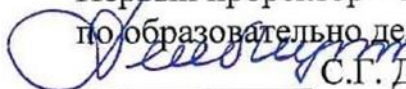
высшего образования

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности

 С.Г. Дембицкий

«31» марта 2023 г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01 «ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ»

Специальность: 54.02.01. Дизайн (по отраслям)

ФГОС СПО утвержден приказом МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России

от «23» ноября 2020 г. № 652

Квалификация Дизайнер
Уровень подготовки – базовый
Форма подготовки – очная

Москва, 2023

Рабочая программа дисциплины **«Основы стандартизации, сертификации и метрологии»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Организация разработчик рабочей программы: ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А.Н. Косыгина

Разработчики: Румянцева Г. П., к.т.н., доцент, преподаватель колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01. «ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы стандартизации, сертификации и метрологии» является обязательной частью профессионального цикла подготовки и принадлежит к части соответствия их авторскому образцу» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Дисциплина «Основы стандартизации, сертификации и метрологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно	– организовывать работу коллектива и команды;	– психологические основы деятельности коллектива,

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические особенности личности; – основы проектной деятельности.
ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	– выбирать и применять методики выполнения измерений; – подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции.	– принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	7 семестр	Всего
Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.	74	74
Основное содержание, в т.ч.	61	61
теоретическое обучение	34	34
практические занятия	27	27
Самостоятельная работа	1	1
Промежуточная аттестация	12 Зачет с оценкой	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины МДК.03.01. «Основы стандартизации, сертификации и метрологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Семестр 7			
Основное содержание			
Раздел 1. Основы метрологии		31	
Тема 1.1. Физические величины	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 1. Метрология. Физические величины и их классификация.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 1. Метрология. Определение погрешностей измерений.	3	
Тема 1.2. Измерения физических величин	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 2. Измерения физических величин и их классификация. Единая международная система единиц (СИ)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 2. Метрология. Определение погрешностей измерений.	4	
Тема 1.3. Методы и средства измерений	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 3. Методы и средства измерений физических величин. Метрологические характеристики средств измерения и контроля. Поверка и калибровка средств измерений.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 4. Использование шкал и эталонов в метрологии	2	
Тема 1.4. Оценка точности измерений	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 4. Понятие генеральной совокупности. Выборки и их виды. Погрешности измерений.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 5. Использование органолептической системы оценки в метрологии.	2	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 5.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,

Метрологическая служба в России	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения единства измерений.		ПК3.1.
	Практическое занятие	-	
Тема 1.6. Техническое регулирование и технический регламент	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 6. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании», сферы его применения и основные принципы. Виды технических регламентов.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 6. Виды технических регламентов и их содержание.	2	
Раздел 2. Основы стандартизации и сертификации		30	
Тема 2.1. Стандарты и другая нормативно-техническая документация	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 6. Стандартизация. Уровни стандартизации. Категории стандартов и область их применения. Виды стандартов и их содержание. Технические условия и техническое описание.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 7. Стандартизация. Основные нормативно-технические документы.	4	
Тема 2.2. Разработка стандартов	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 7. Правила разработки, утверждения и обновления стандартов.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 8. Анализ содержания стандартов на материалы, применяемые при разработке дизайн-проекта (для спец. Дизайн среды). Анализ содержания стандартов на материалы для одежды (для спец. Дизайн костюма).	2	
Тема 2.3. Подтверждение соответствия	Содержание учебного материала: Сертификация, системы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование соответствия. Виды сертификатов. Схемы сертификации продукции.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 8. Сертификация. Виды сертификатов.	2	
Тема 2.4. Нормативная база сертификации	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 9 Законодательные акты РФ, подзаконные акты, основополагающие организационно-методические документы, правила и порядки, перечни, номенклатуры и классификаторы.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 9.	2	

	Правовые основы стандартизации.		
Тема 2.5. Понятие качества продукции	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 10. Понятие качества продукции, методы определения показателей качества, номенклатура показателей качества. Защита прав потребителей.	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
	Практическое занятие 10. Использование стандартов и нормативно-технической документации при разработке дизайн-проекта (для спец. Дизайн среды) Использование стандартов и нормативно-технической документации при проектировании и изготовлении швейных изделий (для спец. Дизайн костюма).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, зачету	1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		12	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1.	Теоретические занятия Аудитория № Посадочных мест 50, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
2.	Практические занятия Аудитория № 1520 Посадочных мест 30, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
3.	Промежуточная аттестация Аудитория № 1520 Посадочных мест 30, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
4.	Самостоятельная работа Аудитория № читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. Посадочных мест 70 Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

<p>обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Список ПО:</p> <p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009, (копия лицензии);</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;</p> <p>Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013г.; №1/21-03-14 от 31.03.2014г. (копии договоров);</p> <p>Google Chrome (свободно распространяемое);</p> <p>Adobe Reader (свободно распространяемое);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; лицензия №17EO-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017, (копия лицензии).</p>	
---	--

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература, в том числе электронные издания							
1	И. М. Лифиц	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	Учебник и практикум для среднего профессионального образования	М.: Издательство Юрайт	2021	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470077	-
Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	И. М. Лифиц	Стандартизация, метрология и сертификация	Учебник	М.: Юрайт-Издат	2007 2002	https://bibli-online.ru/viewer/standarti-zaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016#page/1	1 экз 1 экз

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам; порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам; содержание и виды технических регламентов; категории, виды и содержание стандартов; виды и содержание сертификатов.</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i> Обучающийся при выполнении практических заданий демонстрирует знания основных принципов выбора средств измерения, методики определения погрешностей измерения, знания видов и содержания стандартов и технических регламентов, вопросов сертификации продукции, видов и содержания сертификатов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 7 семестр – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; определять и анализировать нормативные документы при контроле качества и испытаниях продукции; уметь использовать стандарты и другую нормативно-техническую документацию при решении профессиональных задач.</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> Обучающийся при выполнении практических заданий демонстрирует умения выполнять различные виды измерений и оценивать достоверность полученных результатов, умение грамотно подбирать и использовать стандарты и другую нормативно-техническую документацию.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 7 семестр – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).</p>

Разработчики рабочей программы:

Разработчик



Румянцева Г.П.

Рабочая программа согласована:

Директор колледжа



Береснев Д.Н.

Начальник

управления образовательных программ и проектов



Никитаева Е.Б.