

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.09.2025 14:20:14
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e93b82473

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

«_____» _____ 20____ 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 «05» мая 2022 г. № 308

Квалификация Дизайнер
Уровень подготовки – базовый
Форма подготовки – очная

Москва, 2025

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: Буланов Я.И., 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	– организовывать работу коллектива и команды;	– психологические основы деятельности

команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	коллектива, 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	
	6 семестр	Всего
Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.	72	72
Основное содержание, в т.ч.	52	52
теоретическое обучение	26	26
практические занятия	26	26
Самостоятельная работа	20	20
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	

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. Метрологическая служба в	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 5. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система обеспечения	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.

России	единства измерений.		
	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. Правовые основы стандартизации.	2	

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.	2	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).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, зачету	20	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ПК3.1.
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		2	
Всего:		72	

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

обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Список ПО: Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009, (копия лицензии); Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»; 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); Google Chrome (свободно распространяемое); Adobe Reader (свободно распространяемое); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; лицензия №17ЕО-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017, (копия лицензии).	
---	--

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://biblio-online.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016#page/1	1 экз 1 экз

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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.	<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.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 6 семестр – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).
<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.	<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.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Просмотр работ 6 семестр – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Разработчики рабочей программы:

Разработчик

Буланов Я.И.

Рабочая программа согласована:
Директор колледжа

Мечетина М.А.

Начальник
управления образовательных программ и проектов

Никитаева Е.Б.

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

«_____» _____ 20____ г.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ 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

Подразделение: Колледж РГУ им. А. Н. Косыгина

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

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений при освоении программы дисциплины МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Оценивание знаний, умений и контроль сформированности компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования РГУ им. А.Н. Косыгина.

В результате освоения дисциплины МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), следующими умениями (У) и знаниями (З), которые формируют общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения метрологической экспертизы;

уметь:

У1 выбирать и применять методики выполнения измерений;

У2 подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;

У3 определять и анализировать нормативные документы при контроле качества и испытаниях продукции;

У4 уметь использовать стандарты и другую нормативно-техническую документацию при решении профессиональных задач.

знать:

З1 принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;

З2 порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам;

З3 содержание и виды технических регламентов;

З4 категории, виды и содержание стандартов;

З5 виды и содержание сертификатов.

Дизайнер (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации.

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.

Оценка сформированных компетенций

Элемент дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Формы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Основы метрологии	Защита лабораторных работ	У 1, У 2, З 1, З 2, ОК1, ОК4, ОК9, ПК3.2.	Дифференцированный зачет	У 1, У 2, У 3, З 3, ОК6, ОК7, ОК9
Раздел 2. Основы стандартизации и сертификации	Защита материала последнего практического занятия, выполняемого обучающимися по индивидуальным заданиям.	У3, У 4, З 1, З 3, З 4, З 5, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2.		У 4, З1, З 2, З4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.1, ПК 3.2.

Оценка освоения дисциплины

Оценка		
Отлично / зачтено	Хорошо	Удовлетворительно
На высоком уровне знает: 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;	На достаточном уровне знает: 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;	На среднем уровне знает: 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;

категории, виды и содержание стандартов; виды и содержание сертификатов. На высоком уровне умеет: 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.	содержание и виды технических регламентов; категории, виды и содержание стандартов; виды и содержание сертификатов. На достаточном уровне умеет: 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.	виды и содержание сертификатов. На среднем уровне умеет: 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.
--	---	---

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ФОРМАТЕ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Для текущей аттестации

1.1. Вопросы для защиты практических работ

Для оценки уровня освоения дисциплины предусмотрен текущий контроль в виде защиты изучаемого материала практических занятий. Защита представляет собой предъявление обучающимся оформленной тетради и ответов на соответствующие вопросы по изучаемой теме.

1. Виды погрешностей измерения?
2. Как оценить точность измерительных средств?
3. Как влияют свойства объекта на точность измерений?
4. Как оценить неравномерность структуры материала по величине абсолютной и относительной ошибок выборки?
5. Шкалы и эталоны в метрологии. Каковы методики их использования?
6. Органолептическая система оценки в метрологии на примере оценки характеристик туше материалов. Методика?
7. Уровни стандартизации?
8. Категории стандартов и область их применения?
9. Виды стандартов и их содержание?
10. Сертификация: обязательная и добровольная?
11. Виды сертификатов и их содержание?
12. Как применяют стандарты и другую нормативно-техническую документацию при разработке дизайн-проекта квартиры? (для спец. «Дизайн среды»)

13. Какие физические величины измеряют или рассчитывают при разработке дизайн-проекта квартиры? (для спец. «Дизайн среды»)
14. Какие средства и методы измерения используют при разработке дизайн-проекта квартиры? (для спец. «Дизайн среды»)
15. Какие виды погрешностей и как рассчитывают при разработке дизайн-проекта квартиры? (для спец. «Дизайн среды»)
16. Как применяют стандарты и другую нормативно-техническую документацию при проектировании и изготовлении швейных изделий? (для спец. «Дизайн костюма»)
17. Какие физические величины измеряют или рассчитывают при проектировании и изготовлении швейных изделий? (для спец. «Дизайн костюма»)
18. Какие средства и методы измерения используют при проектировании и изготовлении швейных изделий? (для спец. «Дизайн костюма»)
19. Какие виды погрешностей и как рассчитывают при проектировании и изготовлении швейных изделий? (для спец. «Дизайн костюма»)

1.2. Индивидуальные домашние задания

В качестве индивидуальных заданий для обучающихся по спец. Дизайн среды предлагается разработка дизайн-проекта квартиры, адресованной людям разного возраста и специальностей, а также семьям различного состава с учетом нормативно-технической документации. В качестве индивидуальных заданий для обучающихся по спец. Дизайн костюма предлагается разработка швейных изделий различного назначения с учетом существующих нормативно-технических документов.

2. Для промежуточной аттестации

2.1. Вопросы к дифференцированному зачету

1. Понятие физической величины. Виды физических величин, размерность.
2. Международная система единиц СИ. Основные, дополнительные и производные единицы СИ.
3. Измерения физических величин. Классификация измерений.
4. Методы измерения физических величин и их классификация.
5. Средства измерений. Классификация средств измерений.
6. Метрологические характеристики средств измерений и контроля.
7. Погрешности измерений. Виды погрешностей измерений.
8. Понятие генеральной совокупности. Понятие выборки. Вероятностные и не вероятностные выборки.
9. Поверка средств измерения. Виды поверок.
10. Метрологическая служба в России.
11. Стандартизация. Уровни стандартизации.
12. Категории стандартов и область их применения.
13. Виды стандартов и их содержание.
14. Нормативно-техническая документация: технические условия (ТУ) и техническое описание (ТО). Содержание и область применения.
15. Принципы технического регулирования.
16. Технический регламент, цели принятия и виды технических регламентов.
17. Сертификация. Основная цель сертификации. Обязательная сертификация продукции.
18. Декларирование соответствия. Декларация: содержание документа и область применения.
19. Добровольная сертификация продукции.
20. Виды сертификатов и их содержание.