

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Иван Павлович

Должность: декан МТФ

Дата подписания: 17.09.2025 14:09:51

Уникальный программный ключ:

bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

## **Аннотация к рабочей программе**

### **дисциплины «Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Формирование у студента современного управленческого мышления, ориентированного на реализацию концепции управления качеством в области индустрии моды, а также комплекса теоретических и методологических знаний и практических навыков по управлению качеством посредством применения статистических методов при регулировании технологических процессов.

#### **Задачи изучения дисциплины**

- освоение студентами современной концепции обеспечения и управления качеством и принципов управления качеством;
- приобретение студентами практических навыков применения нормативных документов по управлению качеством;
- формирование понимания студентами роли современной концепции управления качеством в индустрии моды;
- освоение теоретических основ статистических методов в управлении качеством и методологии их применения при регулировании технологических процессов и на операциях приемочного статистического контроля продукции по альтернативному и количественному признакам;
- освоение методов статистического регулирования технологических процессов и использования их как комплекса системных мероприятий по повышению качества продукции и процессов;
- приобретение студентами практического навыка, анализа точности изменений параметров, задействованных в технологическом процессе;
- приобретение студентами практического навыка оценки стабильности и уровня качества технологической системы, анализа и выявления причин отклонений от технической документации и применения методов их искоренения.

#### **Индикаторы компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

##### **ПК-1 - Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности**

ПК-1.1 Выявляет бизнес-задачи, которые должны быть решены с выведением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности

ПК-1.2 Использует знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемым к разработке изделий легкой промышленности

ПК-1.3 Изучает требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности

**ПК-2 - Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим применением результатов на практике**

ПК-2.1 Определяет требования к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов

ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации

ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышленности

ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности

ПК-2.5 Осуществляет выполнение измерений, испытаний, сбор и обработку материалов, подготовку оборудования и участие в исследованиях, касающихся эргономичности изделий легкой промышленности

**ПК-3 – Оформляет результаты исследований и формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой промышленности**

ПК-3.1 Интерпретирует результаты исследований легкой промышленности

ПК-3.2 Составляет отчеты о проведенных исследованиях с соответствующими выводами

ПК-3.3 Формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой промышленности

**ПК-6 – Организует процессы разработки и внедрения в производство изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями**

ПК-6.1 Определяет последовательность выполнения этапов разработки и технико-экономические показатели изделий легкой промышленности

ПК-6.2 Осуществляет организацию и управление процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями с учетом материалов, производственных технологий и оборудования

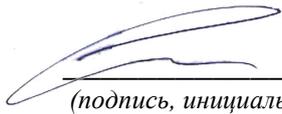
**Разделы дисциплины**

Роль и место статистических методов в системе управления качеством. Теоретические основы статистических методов качества. Описательная статистика. Статистические методы контроля качества продукции. Статистические методы управления качеством производственных процессов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
механико- технологического  
*(наименование ф-та полностью)*

  
И.П. Емельянов  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 05 » 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций  
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности,  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды»  
*наименование направленности (профиля, специализации)*

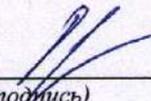
форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол № 7 от «29» марта 2019 г.).

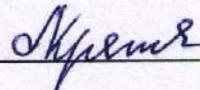
Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды» на заседании кафедры дизайна и индустрии моды, протокол №20, 01 июля 2022 г.

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  к.т.н., доцент Мальнева Ю.А.  
(подпись)

Разработчик программы \_\_\_\_\_  к.т.н., доцент Добровольская Т.А.  
(подпись)

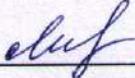
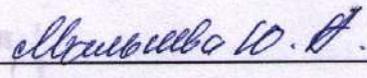
Согласовано:

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол № 7 от «25» 02 2020 г.), на заседании кафедры ДИМ,

протокол № 20 от 29.06.2023 г.

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_   к.т.н., доцент Мальнева Ю.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г.), на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **1.1 Цель дисциплины**

Формирование у студента современного управленческого мышления, ориентированного на реализацию концепции управления качеством в области индустрии моды, а также комплекса теоретических и методологических знаний и практических навыков по управлению качеством посредством применения статистических методов при регулировании технологических процессов.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- освоение студентами современной концепции обеспечения и управления качеством и принципов управления качеством на основе модели всеобщего качества и на основе стандартов ИСО серии 9000;
- приобретение студентами практических навыков применения нормативных документов по управлению качеством;
- формирование понимания студентами роли современной концепции управления качеством в индустрии моды;
- освоение теоретических основ статистических методов в управлении качеством и методологии их применения при регулировании технологических процессов и на операциях приемочного статистического контроля продукции по альтернативному и количественному признакам;
- освоение методов статистического регулирования технологических процессов и использования их как комплекса системных мероприятий по повышению качества продукции и процессов;
- приобретение студентами практического навыка анализа допусков размерных цепей, анализа точности изменений параметров, задействованных в технологическом процессе;
- приобретение студентами практического навыка оценки стабильности и уровня качества технологической системы, анализа и выявления причин отклонений от технической документации и применения методов их искоренения.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-1	Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности	ПК-1.1 Выявляет бизнес-задачи, которые должны быть решены с выведением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности	<p><b>Знать:</b> виды бизнес-задач в легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать информационные материалы и определять необходимость запроса на дополнительные данные</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выявления бизнес-задач, которые должны быть решены с выведением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности</p>
		ПК-1.2 Использует знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности	<p><b>Знать:</b> базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности; критерии оценки потенциала производства и материально-технической базы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности</p>
		ПК-1.3 Изучает требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности	<p><b>Знать:</b> требования к структуре и содержанию исходных производственных и экономических данных, необходимых для разработки дизайна изделий легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b> классифицировать требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки требований к производственной экономичности изделий легкой промышленности</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			промышленности
ПК-2	Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим применением результатов на практике	ПК-2.1 Определяет требования к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов	<p><b>Знать:</b> технологии и средства сбора и обработки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования</p> <p><b>Уметь:</b> определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей и значимые для них характеристики; работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов</p>
		ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации	<p><b>Знать:</b> основные пути совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b> проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации</p> <p><b>Владеть:</b> опытом проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности</p>
		ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышлен-	<p><b>Знать:</b> источники информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор, син-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ности	тезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям <b>Владеть:</b> навыками проведения всестороннего самостоятельного анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности
		ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> основы маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента <b>Уметь:</b> критически оценивать эстетику, функциональность, практичность, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практического анализа дизайна изделий легкой промышленности <b>Владеть:</b> навыками формирования предложений совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности на основе проведенных исследований
		ПК-2.5 Осуществляет выполнение измерений, испытаний, сбор и обработку материалов, подготовку оборудования и участие в исследованиях, касающихся эргономичности изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> методы проведения измерений, испытаний, анализов и других видов исследований; виды и назначение лабораторного оборудования, измерительно-контрольной аппаратуры и правила их эксплуатации <b>Уметь:</b> проводить измерения, испытания, анализы и другие виды исследований <b>Владеть:</b> навыками участия в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-3	Оформляет результаты исследований и формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой промышленности	ПК-3.1 Интерпретирует результаты исследований легкой промышленности	<b>Знать:</b> категориально-понятийный аппарат дизайнерской деятельности <b>Уметь:</b> объяснить полученные результаты на основе принятой в исследовании концепции; возможные отклонения полученных данных <b>Владеть:</b> навыками интерпретации результатов исследований и выявления связи между ними
		ПК-3.2 Составляет отчеты о проведенных исследованиях с соответствующими выводами	<b>Знать:</b> формы учетных документов и порядок составления отчетности <b>Уметь:</b> систематизировать, обобщать и представлять полученные данные <b>Владеть:</b> навыками подготовки отчета, в том числе аналитических записок и презентационных материалов, содержащих материалы о проведенных дизайнерских исследованиях с выводами и предложениями по направлениям работ
		ПК-3.3 Формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> методики поиска творческих идей <b>Уметь:</b> формулировать и аргументировать предложения в письменной и устной форме <b>Владеть:</b> владеть логическими и интуитивными методами поиска новых идей и решений
ПК-6	Организовывает процессы разработки и внедрения в производство изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями	ПК-6.1 Определяет последовательность выполнения этапов разработки и технико-экономические показатели изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> основные положения о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; содержание и последовательность выполнения этапов разработки и технико-экономические показатели изделий легкой промышленности <b>Уметь:</b> оценивать технико-экономические показатели изде-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>лий легкой промышленности, описывать в общих чертах содержание основных этапов их разработки</p> <p><b>Владеть:</b> опытом определения последовательности выполнения этапов разработки изделий легкой промышленности</p>
		<p>ПК-6.2 Осуществляет организацию и управление процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями с учетом материалов, производственных технологий и оборудования</p>	<p><b>Знать:</b> технологическую последовательность изготовления различных видов изделий легкой промышленности; общие характеристики оборудования и приспособлений, используемых в конкретном производстве</p> <p><b>Уметь:</b> адаптировать проект к требованиям технологического процесса; выстраивать эффективные коммуникации с конструкторами и технологами</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и управления процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями</p>

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды». Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	56
в том числе:	
лекции	28
лабораторные занятия	0
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	51,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

### **4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1 Содержание дисциплины**

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Роль и место статистических методов в системе управления качеством	Место статистических методов в стандартах ISO 9000. История развития статистических методов качества
2	Теоретические основы статистических методов качества	Проверка статистических гипотез. Основные понятия о статистической гипотезе. Ошибки при проверке статистических гипотез Факторный анализ. Основные понятия. Сущность факторного анализа. Дисперсионный анализ факторов. Статистические методы прогнози-

		рования. Анализ временных рядов. Метод подвижного среднего. Метод экспоненциального сглаживания. Метод проецирования тренда. Казуальные методы прогнозирования. Качественные методы прогнозирования. Корреляционный и регрессионный анализ. Взаимосвязь качества и надежности. Виды отказов. Методы оценки надежности. Основные меры по обеспечению надежности. Статистическое моделирование (метод Монте-Карло). Основные понятия
3	Описательная статистика	Задачи описательной статистики. Средства и методы описательной статистики
4	Статистические методы контроля качества продукции	Общие понятия о статистическом контроле качества. Уровни дефектности. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля. Принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку
5	Статистические методы управления качеством производственных процессов	Основные понятия по обеспечению точности технологических процессов. Статистическое установление допуска. Оценка точности технологической системы. Оценка качества технологических процессов (анализ возможности процесса). Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов. Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку. Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час.	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Роль и место статистических методов в системе управления качеством	4	-	-	У-1-4,9-14,16,17,19	К2	ПК-1 ПК-6
2	Теоретические основы статистических методов качества	6	-	-	У-3,4,7,8,15,18,20,21	К3	ПК-1 ПК-6
3	Описательная статистика	6	-	1,2	У-3-5,6-8,15,20 МУ-1,2	Т5	ПК-2 ПК-3 ПК-6
4	Статистические методы контроля качества продукции	6	-	3-5	У-3-5,6-8,15,20 МУ-1,2	К6	ПК-1 ПК-2
5	Статистические методы управления качеством производственных процессов	6	-	6,7	У-3-5,6-8,15,20 МУ-1,2	К7	ПК-1 ПК-2

К – коллоквиум; Т – тестирование

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Инструменты контроля качества: контрольный листок, диаграмма Парето	4
2	Инструменты контроля качества: причинно-следственная диаграмма Исикавы	4
3	Инструменты контроля качества: контрольные карты по количественному признаку	4
4	Инструменты контроля качества: контрольные карты по альтернативному признаку	4
5	Статистический анализ точности технологических процессов легкой промышленности	4
6	Оценка точности технологической системы (измерительный анализ): оценка качества технологического процесса (анализ возможности процесса)	4
7	Статистические методы регулирования качества технологических процессов: при контроле по количественному признаку; при контроле по альтернативному признаку	4
Итого		28

## 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ темы (раздела)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Роль и место статистических методов в системе управления качеством	2 неделя	10
2	Теоретические основы статистических методов качества	3 неделя	10
3	Описательная статистика	4 неделя	10
4	Статистические методы контроля качества продукции	5 неделя	10
5	Статистические методы управления качеством производственных процессов	7 неделя	11,9
Итого:			51,9

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных, практических работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами предприятий легкой промышленности.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Статистические методы контроля качества продукции - лекция	лекция-беседа, презентация	2
2	Статистические методы управления качеством производственных процессов- лекция	лекция-беседа, презентация	2
Итого:			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, круглые столы, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1 Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности	Основы прикладной антропологии и биомеханики		Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности Методы и средства исследований в дизайне одежды/Основы экспериментального исследования в дизайне одежды Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций Основы проектирования предприятий отрасли/ Модернизация технологических процессов швейного производства Производственная практика: научно-исследовательская работа Производственная преддипломная практика Гигиена одежды/Физиолого-гигиенические свойства одежды
ПК-2 Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим приме-	Основы прикладной антропологии и биомеханики	Материалы для изделий легкой промышленности и конфекционирование	Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности Методы и средства исследований в дизайне одежды/Основы экспериментального исследования в дизайне одежды

<p>нением результатов на практике</p>			<p>Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций Гигиена одежды/ Физиолого-гигиенические свойства одежды Производственная практика: научно-исследовательская работа</p>
<p>ПК-3 Оформляет результаты исследований и формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой промышленности</p>			<p>Методы и средства исследований в дизайне одежды/ Основы экспериментального исследования в дизайне одежды Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций Производственная практика: научно-исследовательская работа</p>
<p>Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p>			
<p>ПК-6 Организует процессы разработки и внедрения в производство изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями</p>		<p>Технология изделий легкой промышленности</p>	<p>Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций Основы проектирования предприятий отрасли/ Модернизация технологических процессов швейного производства Производственная практика: научно-исследовательская работа</p>

		Производственная пред- дипломная практика
	Выполнение проекта в материале	
	Производственная технологическая (конструк- торско-технологическая) практика	

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-1/ завершающий	<p>ПК-1.1 Выявляет бизнес-задачи, которые должны быть решены с выведением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-1.2 Использует знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемому к раз-</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностные знания видов бизнес-задач в легкой промышленности; базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности; критериев оценки потенциала производства и материально-технической базы; требований к структуре и содержанию исходных производственных и экономических данных, необходимых для разработки дизайна изделий легкой промышленности; методов конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенностей их применения</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов бизнес-задач в легкой промышленности; базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности; критериев оценки потенциала производства и материально-технической базы; требований к структуре и содержанию исходных производственных и экономических данных, необходимых для разработки дизайна изделий легкой промыш-</p>	<p><b>Знать:</b> Глубокие знания видов бизнес-задач в легкой промышленности; базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности; критериев оценки потенциала производства и материально-технической базы; требований к структуре и содержанию исходных производственных и экономических данных, необходимых для разработки дизайна изделий легкой промышленности; методов конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенностей их</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>работке изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-1.3 Изучает требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности</p>	<p><b>Уметь:</b> Сформированное умение анализировать информационные материалы; использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности; классифицировать требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности; применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> элементарными навыками выявления бизнес-задач, которые должны быть решены с выводением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности; определения конструкторско-технологических требований к планируемым к разработке</p>	<p>ленности; методов конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенностей их применения</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение анализировать информационные материалы и определять необходимость запроса на дополнительные данные; использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности; классифицировать требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности; применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или</b></p>	<p>применения</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение анализировать информационные материалы и определять необходимость запроса на дополнительные данные; использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности; классифицировать требования к производственной экономичности изделий легкой промышленности; применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Развитыми навыками выявления бизнес-задач, которые должны быть решены с выводением на рынок планируемых к разработке моде-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		изделий легкой промышленности; оценки требований к производственной экономичности изделий легкой промышленности; разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия	<b>Иметь опыт деятельности):</b> основными навыками выявления бизнес-задач, которые должны быть решены с выведением на рынок планируемых к разработке моделей/коллекций изделий легкой промышленности; определения конструкторско-технологических требований к планируемым к разработке изделий легкой промышленности; оценки требований к производственной экономичности изделий легкой промышленности; разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия	лей/коллекций изделий легкой промышленности; определения конструкторско-технологических требований к планируемым к разработке изделий легкой промышленности; оценки требований к производственной экономичности изделий легкой промышленности; разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия
ПК-2/ завершающий	ПК-2.1 Определяет требования к изделиям легкой промышленности	<b>Знать:</b> Поверхностные знания технологий и средств сбора и об-	<b>Знать:</b> Сформированные, но содержащие отдельные пробле-	<b>Знать:</b> Глубокие знания технологий и средств сбора и об-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов</p> <p>ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации</p> <p>ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-2.5 Осуществляет выполнение измерений, испытаний, сбор и обработку материала</p>	<p>работки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования; основных путей совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности; источников информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов; основ маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента; методов проведения измерений, испытаний, анализов и других видов исследований; видов и назначения лабораторного оборудования, измерительно-контрольной аппаратуры и правил их эксплуатации; нормативных и справочных материалов, касающихся тематики работы; методов и средств выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ; содержания стандартов, положений, инструкций и других руководящих материалов по технологической подготовке</p>	<p>лы знания технологий и средств сбора и обработки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования; основных путей совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности; источников информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов; основ маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента; методов проведения измерений, испытаний, анализов и других видов исследований; видов и назначения лабораторного оборудования, измерительно-контрольной аппаратуры и правил их эксплуатации; нормативных и справочных материалов, касающихся тематики работы; методов и средств выполнения тех-</p>	<p>работки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования; основных путей совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности; источников информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов; основ маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента; методов проведения измерений, испытаний, анализов и других видов исследований; видов и назначения лабораторного оборудования, измерительно-контрольной аппаратуры и правил их эксплуатации; нормативных и справочных материалов, касающихся тематики работы; методов и средств выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ; содержания стандартов, положений, инст-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	лов, подготовку оборудования и участие в исследованиях, касающихся эргономичности изделий легкой промышленности	<p>производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации; методов проведения научно-исследовательских работ; современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи; передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства аналогичной продукции</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение определять существующие нужды и предпочтения потребителей; работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп; проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом</p>	<p>численных расчетов, вычислительных и графических работ; содержания стандартов, положений, инструкций и других руководящих материалов по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации; методов проведения научно-исследовательских работ; современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи; передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства аналогичной продукции</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей и значимые для них характеристики; работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и реко-</p>	<p>рукций и других руководящих материалов по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации; методов проведения научно-исследовательских работ; современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи; передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства аналогичной продукции</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей и значимые для них характеристики; работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и реко-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>предпочтений потребителей и требований нормативной документации; осуществлять сбор различных источников по современным модным тенденциям; проводить измерения, испытания, анализы и другие виды исследований; выполнять технические расчеты, вычислительные и графические работы; выполнять необходимые расчеты по проведенным испытаниям и исследованиям, анализ полученных результатов; вести научно-исследовательскую работу; работать с современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>элементарными навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов; проведе-</p>	<p>характеристики; работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп; проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации; осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям; критически оценивать эстетику, функциональность, практическую, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практического анализа дизайна изделий легкой промышленности; проводить измерения, анали-</p>	<p>мендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп; проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации; осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям; критически оценивать эстетику, функциональность, практическую, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практического анализа дизайна изделий легкой промышленности; проводить измерения, анали-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>ния исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности; проведения анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности; участия в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы; обработки, систематизации и оформления результатов анализов, испытаний, измерений; составления и оформления технической документации по выполненным работам</p>	<p>гичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практического анализа дизайна изделий легкой промышленности; проводить измерения, испытания, анализы и другие виды исследований; выполнять технические расчеты, вычислительные и графические работы; выполнять необходимые расчеты по проведенным испытаниям и исследованиям, анализ полученных результатов и их систематизацию; вести научно-исследовательскую работу; работать с современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p>зы и другие виды исследований; выполнять технические расчеты, вычислительные и графические работы; выполнять необходимые расчеты по проведенным испытаниям и исследованиям, анализ полученных результатов и их систематизацию; вести научно-исследовательскую работу; работать с современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>Развитыми навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов; проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции из-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>основными навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов; проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности; проведения общего анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности; формирования предложений по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности на основе проведенных исследований; участия в сборе и обработке материалов</p>	<p>делий легкой промышленности; проведения всестороннего самостоятельного анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности; формирования предложений по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности на основе проведенных исследований; участия в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы; обработки, систематизации и оформления результатов анализов, испытаний, изменений; составления и оформления технической документации по выполненным работам; осуществления руководства проведением лабораторных</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			лов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы; обработки, систематизации и оформления результатов анализов, испытаний, измерений; составления и оформления технической документации по выполненным работам; участия в разработке новых видов продукции и исследовании их в период освоения	измерений, испытаний, анализов и других видов исследований; участия в разработке новых видов продукции и исследовании их в период освоения
ПК-3/ завершающий	<p>ПК-3.1 Интерпретирует результаты исследований легкой промышленности</p> <p>ПК-3.2 Составляет отчеты о проведенных исследованиях с соответствующими выводами</p> <p>ПК-3.3 Формирует предложения о направлениях работ по созданию моделей/коллекций изделий легкой про-</p>	<p><b>Знать:</b> Поверхностные знания категориально-понятийного аппарата дизайнерской деятельности; форм учетных документов и порядка составления отчетности; методик поиска творческих идей</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение объяснить полученные результаты на основе принятой в исследовании концепции; возможные отклонения получен-</p>	<p><b>Знать:</b> Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания категориально-понятийного аппарата дизайнерской деятельности; форм учетных документов и порядка составления отчетности; методик поиска творческих идей</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение объяснить полученные результаты на осно-</p>	<p><b>Знать:</b> Глубокие знания категориально-понятийного аппарата дизайнерской деятельности; форм учетных документов и порядка составления отчетности; методик поиска творческих идей</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение объяснить полученные результаты на основе принятой в исследовании концепции; возможные отклонения полу-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	мышленности	<p>ных данных; систематизировать, обобщать и представлять полученные данные; формулировать предложения в письменной и устной форме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> элементарными навыками интерпретации результатов исследований; подготовки отчета, в том числе аналитических записок и презентационных материалов, содержащих материалы о проведенных дизайнерских исследованиях</p>	<p>ве принятой в исследовании концепции; возможные отклонения полученных данных; систематизировать, обобщать и представлять полученные данные; формулировать и аргументировать предложения в письменной и устной форме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> основными навыками интерпретации результатов исследований и выявления связи между ними; подготовки отчета, в том числе аналитических записок и презентационных материалов, содержащих материалы о проведенных дизайнерских исследованиях с выводами и предложениями по направлениям работ; логическими и интуитивными методами поиска новых идей и решений</p>	<p>ченных данных; систематизировать, обобщать и представлять полученные данные; формулировать и аргументировать предложения в письменной и устной форме</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Развитыми навыками интерпретации результатов исследований и выявления связи между ними; подготовки отчета, в том числе аналитических записок и презентационных материалов, содержащих материалы о проведенных дизайнерских исследованиях с выводами и предложениями по направлениям работ; логическими и интуитивными методами поиска новых идей и решений</p>
ПК-6/	ПК-6.1 Определя-	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
завершающий	<p>ет последовательность выполнения этапов разработки и технико-экономические показатели изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-6.2 Осуществляет организацию и управление процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями с учетом материалов, производственных технологий и оборудования</p>	<p>Поверхностные знания основных положений о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; содержания и последовательности выполнения этапов разработки и технико-экономических показателей изделий легкой промышленности; технологической последовательности изготовления различных видов изделий легкой промышленности; общих характеристик оборудования и приспособлений, используемых в конкретном производстве; процедур и технологий конструкторско-технологической подготовки производства</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение создавать и оценивать технико-экономические показатели изделий легкой промышленности, описывать содержание основных этапов их разработки</p> <p><b>Владеть (или Иметь</b></p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных положений о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; содержания и последовательности выполнения этапов разработки и технико-экономических показателей изделий легкой промышленности; технологической последовательности изготовления различных видов изделий легкой промышленности; общих характеристик оборудования и приспособлений, используемых в конкретном производстве; процедур и технологий конструкторско-технологической подготовки производства</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение создавать и оценивать технико-</p>	<p>Глубокие знания основных положений о производственном и технологическом процессах, их структуре и характеристиках; содержания и последовательности выполнения этапов разработки и технико-экономических показателей изделий легкой промышленности; технологической последовательности изготовления различных видов изделий легкой промышленности; общих характеристик оборудования и приспособлений, используемых в конкретном производстве; процедур и технологий конструкторско-технологической подготовки производства</p> <p><b>Уметь:</b> Сформированное умение создавать и оценивать технико-экономические показатели изделий легкой промышленности, описывать содержание</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p><b>опыт деятельности):</b> элементарными навыками определения последовательности выполнения этапов разработки изделий легкой промышленности; организации процессов разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями; реализации потребительских свойств при подготовке технической документации для промышленного производства изделий легкой промышленности</p>	<p>экономические показатели изделий легкой промышленности, описывать содержание основных этапов их разработки; адаптировать проект к требованиям технологического процесса; выстраивать коммуникации с конструкторами и технологами</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> основными навыками определения последовательности выполнения этапов разработки изделий легкой промышленности; организации и управления процессами разработки изделий легкой промышленности; реализации потребительских свойств при подготовке технической документации для промышленного производства изделий легкой промышленности</p>	<p>основных этапов их разработки; адаптировать проект к требованиям технологического процесса; выстраивать эффективные коммуникации с конструкторами и технологами</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Развитыми навыками определения последовательности выполнения этапов разработки изделий легкой промышленности; организации и управления процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями; реализации потребительских свойств при подготовке технической документации для промышленного производства изделий легкой промышленности</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			ленного производства изделий легкой промышленности	

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Роль и место статистических методов в системе управления качеством	ПК-1 ПК-6	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №1	согласно табл. 7.2
2	Теоретические основы статистических методов качества	ПК-1 ПК-6	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №2	согласно табл. 7.2
3	Описательная статистика	ПК-2 ПК-3 ПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №3	согласно табл. 7.2
4	Статистические методы контроля качества продукции	ПК-1 ПК-2	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №4	согласно табл. 7.2
5	Статистические методы управления качеством производственных процессов	ПК-1 ПК-2	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №5	согласно табл. 7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

## Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

### Вопросы в тестовой форме

1. Описательная статистика применяется... (назовите не менее двух вариантов ответа)
  - a) для количественного описания уровня соответствия показателей технических характеристик качества исследуемого объекта установленным нормам;
  - b) для соединения и обобщения данных об уровне качества исследуемого объекта;
  - c) для извлечения и представления в самом сжатом виде существенной информации об изделии или процессе, придав ей форму некоторой системы данных;
  - d) для анализа количественных данных;
  - e) для обработки и представления в удобной форме массивов данных;
  - f) для анализа эффективности применения управленческих мероприятий в области менеджмента качества;
  - g) для систематизации и описания данных наблюдений.
2. К графическим средствам отображения наблюдений не относятся...
  - a) столбчатые графики;
  - b) круговые диаграммы;
  - c) накопительные ряды;
  - d) диаграммы рассеяния (корреляционные поля);
  - e) карты сравнения;
  - f) контрольные карты;
  - g) временные ряды;
  - h) технические карты

### Вопросы для коллоквиума

1. Какие основные понятия о статистической гипотезе вы можете назвать?
2. Какие ошибки возникают при проверке статистических гипотез?
3. Что такое факторный анализ? В чем его сущность?
4. Что представляет собой дисперсионный анализ факторов?
5. Какие существуют статистические методы прогнозирования? Дайте им характеристику.

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины

### Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Статистические методы обеспечения качества продукции преследуют цель:

1. Тщательное контролирование производственного процесса.
2. Сосредоточение внимания на выявлении брака.
3. Сертификация системы качества.
4. Исключение случайных изменений качества продукции.

Задание в открытой форме:

При выборочном контроле на уровне приемлемого качества закладывается процент риска потребителя равный \_\_\_\_\_

Задание на установление правильной последовательности:

Установите правильную последовательность проверки качества юбки

- Юбку кладут задним полотнищем вверх, поясом влево и проверяют в той же последовательности.

- Юбку, сложенную вдвое по боковым швам, кладут передним полотнищем вверх, поясом влево и последовательно проверяют качество обработки пояса, правильность направления швов стачивания вытачек и степени сутюживания их в концах, симметричность рисунка в полоску и клетку, ровноту швов и низа изделия.
- Юбку осматривают со стороны боковых швов и проверяют ровноту боковых швов, качество обработки застежки и ровноту низа изделия

Задание на установление соответствия:

Укажите соответствие:

- |                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| 1. Аккредитация              | а | Способствует завоеванию места на рынке   |
| 2. Добровольная сертификация | б | Официальное признание компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области |
| 3. Обязательная сертификация | в | Дает право допуска на рынок  |

Компетентностно-ориентированная задача:

Построить контрольную карту (X-карту и R-карту) по результатам выборочного исследования. Данные исследования приведены в таблице

Исходные данные

№ группы	Измеренные значения																								
	Вариант 1					Вариант 2					Вариант 3					Вариант 4					Вариант 5				
	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>
1	38	0	41	40	37	47	32	44	35	20	27	32	44	35	20	52	42	52	24	25	23	45	26	37	32
2	35	22	29	38	20	19	37	31	25	34	19	37	31	40	34	20	31	15	30	28	47	32	44	35	20
3	31	30	35	24	47	19	11	16	11	44	19	11	16	11	44	29	47	41	32	22	19	37	31	25	34
4	37	32	12	38	30	29	29	42	59	38	50	29	42	59	38	37	32	12	38	30	19	11	16	11	44
5	28	12	45	36	25	28	12	45	36	25	28	12	45	36	25	28	12	45	36	25	29	29	42	59	38
6	40	35	11	38	33	40	35	11	38	33	40	35	21	38	33	40	35	11	38	33	25	40	24	50	19
7	15	30	12	33	26	15	30	12	33	26	15	30	12	33	26	15	30	12	33	26	47	32	44	35	20
8	35	44	32	11	38	35	44	32	11	38	35	44	32	11	38	35	44	32	11	38	19	37	31	25	34
9	27	37	26	20	35	27	37	26	20	35	27	37	26	20	35	27	37	26	20	35	19	11	16	11	44
10	23	45	26	37	32	23	45	26	37	32	23	45	26	37	32	23	45	26	37	32	29	29	42	59	38
11	47	32	44	35	20	28	44	40	31	18	18	44	40	31	18	47	32	44	35	20	28	44	40	31	18
12	19	37	31	25	34	31	25	24	32	22	31	25	24	32	22	19	37	31	25	34	31	25	24	32	22
13	19	11	16	11	44	22	37	19	47	14	22	37	19	47	14	19	11	16	11	44	22	37	19	47	14
14	29	29	42	59	38	37	32	12	38	30	37	32	12	38	30	29	29	42	59	38	37	32	12	38	30
15	25	40	24	50	19	25	40	24	50	19	25	40	24	50	19	25	40	24	50	19	25	40	24	50	19

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Практическое занятие №1 (Инструменты контроля качества: контрольный листок, диаграмма Парето)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 (Инструменты контроля качества: причинно-следственная диаграмма Исикавы)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №3 (Инструменты контроля качества: контрольные карты по количественному признаку)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №4 (Инструменты контроля качества: контрольные карты по альтернативному признаку)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №5 (Статистический анализ точности технологических процессов легкой промышленности)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №6 (Оценка точности технологической системы (измерительный анализ): оценка качества технологического процесса (анализ возможности процесса))	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №7 (Статистические методы регулирования качества технологических процессов: при контроле по количественному признаку; при контроле по альтернативному признаку)	2	выполнил, но не защитил	4	выполнил и «защитил»
СРС	10		20	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,

- задание в открытой форме – 2 балла,
  - задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
  - задание на установление соответствия – 2 балла,
  - решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Агарков, А. П. Управление качеством : учебник / А. П. Агарков. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 204 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=684370](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684370) (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
2. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 335 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=621658](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=621658) (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Воейко, О. А. Статистические методы в управлении качеством и инновациями : учебное пособие / О. А. Воейко, Е. А. Жидкова ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 176 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602510> (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Гинис, Л. А. Статистические методы контроля и управления качеством: прикладные программные средства : учебное пособие / Л. А. Гинис ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 82 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=499613](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499613) (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5. Фаткуллина, Р. Р. Анализ технологических данных с использованием Microsoft Excel : учебное пособие / Р. Р. Фаткуллина ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 80 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=427918](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427918) (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

6. Воробьев, А. Л. Планирование и организация эксперимента в управлении качеством : учебное пособие / А. Л. Воробьев, И. И. Любимов, Д. А. Косых. – Оренбург : Университет, 2014. – 344 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330604> (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Клячкин, В. Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии : учебное пособие / В. Н. Клячкин. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 304 с. - Текст : непосредственный.
8. Солонин, С. И. Метод гистограмм : учебное пособие / С. И. Солонин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429710](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429710) (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
9. Заляжных, В. В. Статистические расчёты при планировании и обработке результатов испытаний : учебное пособие / В. В. Заляжных ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – 84 с. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=436526](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436526) (дата обращения: 23.08.2022). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
10. Системы, методы и инструменты менеджмента качества : учебник / под ред. М. М. Кане. - СПб.: Питер, 2009. - 560 с. - Текст : непосредственный.

### **8.3 Перечень методических указаний**

1. Статистические методы контроля качества изделий легкой промышленности : методические указания по выполнению практических занятий для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. А. Добровольская. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 66 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

2. Статистические методы контроля качества изделий легкой промышленности : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. А. Добровольская. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 7 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета

1. Известия вузов. Технология легкой промышленности
2. Известия вузов. Технология текстильной промышленности
3. Журнал "Ателье"

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://lib.swsu.ru> - Сайт ЮЗГУ, научная библиотека – электронная библиотека ЮЗГУ.

2. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - Электронная библиотечная Система «Университетская библиотека - online» (ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе, как студентами и преподавателями, так и специалистами-гуманитариями).

3. Электронная информационно-образовательная среда университета

<http://do.swsu.org>

4. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант плюс».
5. <http://www.cniishp.ru> - Официальный сайт Центрального научно-исследовательского института Швейной промышленности.
6. <http://www.intermoda.ru> - Информационный сайт, представляющий статьи из различных номеров InterModa.ru, сгруппированные по тематическим признакам.
7. <http://www.wto.org> - Всемирная торговая организация.
8. <http://www.oecd.org> - Организация экономического сотрудничества и развития.
9. <http://www.standard.ru/iso900029> - STANDARD.RU - портал о стандартах.
10. <http://rospotrebnadzor.ru/news> – Роспотребнадзор.
11. <http://www.iso.staratel.com/ISO> - ISO портал.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекций студент должен внимательно слушать материал и выполнять практическую работу по заданию преподавателя.

Практические занятия обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическим занятиям предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материалов, изложенных в лекциях, учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: привлечение студентов к творческому процессу на практических занятиях, промежуточный контроль путем обработки студентами пропущенных занятий,

участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект записей на практическом занятии, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины.

Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам изучаемой дисциплины с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

LibreOffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная лаборатория кафедры дизайна и индустрии моды оснащена учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+(39945,45) /1,00; проекционный экран на штативе. 13 персональных компьютеров с выходом в сеть Интернет, обеспеченных выходом по локальной сети ЮЗГУ в Интернет: персональный компьютер Intel Core i3-4130/H81M/4G/500Gb/dVDRW/Win Pro7/LCD- 2шт., Монитор 17" SAMSUNG 757MB/1,00-3шт., Монитор 19" SAMSUNG 997DF/1,00, Системный блок Celeron-D320 BOX<2400MHz/1,00 -3шт., Системный блок Pentium 4

2400C/1,00- 2шт., Монитор 17" BenQ FP71E+(Plus)<Silver-Black>(LCD,1280x1024,+DVI)/1,00; ПЭВМ согласно техпаспорту N001950 (12240)/1,00 – 6шт.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			