

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт бизнеса и дизайна»**

Факультет дизайна и моды
Кафедра дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  С.С. Юров

«18» 07 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Для направления подготовки:
54.03.01 «Дизайн»
(уровень бакалавриата)
Программа прикладного бакалавриата

Вид профессиональной деятельности:
Проектная

Профили:
Дизайн костюма

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
(очная, очно-заочная)

Москва - 2017


Разработчик(и): Возяков Б.Н. - старший преподаватель кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

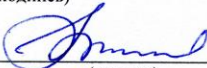
Рецензент: Сысоев С. В.- доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Международной Ассоциации Союза дизайнеров.

«11» июля 2017г.  /Б.Н. Возяков/

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн»

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель УМУ  /Мальцева Е.С. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Декан факультета ФДМ  /Нуцубидзе Е.Е. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой  /Дембич Н.Д. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № 1 от «14» июля 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины (модуля) 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
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Наименование дисциплины (модуля и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Дизайн костюма», квалификации (степень) бакалавр, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Настоящая дисциплина является обязательной вариативной части Б1.В.ОД.6. учебного плана бакалавров по направлению подготовки «Дизайн» профиль Дизайн костюма. Дисциплина «Материаловедение» является необходимым элементом профессиональной подготовки дизайнеров.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающихся не предусматриваются.

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при освоении профессиональных дисциплин: «Основы производственного мастерства», «Проектирование», «Конструирование костюма», «Технология изготовления костюма», «Макетирование костюма», «Выполнение проекта в материале», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Цель курса – формирование у студентов современного профессионального подхода к выбору и использованию материалов при художественно-промышленном проектировании одежды.

Задачи курса:

- изучение структуры и свойств текстильных волокон;
- изучение структуры и свойств материалов для производства одежды;
- изучение и применение на практике методик определения волокнистого состава материалов;
- анализ ткацких и трикотажных переплетений;
- изучение и применение на практике методик оценки свойств материалов;
- анализ ассортимента материалов для одежды, их назначение и применение.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» квалификация (степень) «бакалавр».

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);

- способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6).

№ п/п	Индекс компете нции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-10	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Обнаруживать основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разбираться в иллюстративном материале.	Использовать систематизированное, логичное изложение материала источника в виде плана или конспекта. Сравнить материал различных литературных источников.	Планировать самостоятельную работу. Определять ценность излагаемого материала.
2.	ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Воспроизводить классификации текстильных волокон, нитей, материалов. Описывать особенности их получения, химический состав, строение.	Проводить эксперименты по определению волокнистого состава материалов. Распознавать структуру и оценивать свойства текстильных волокон и материалов для производства одежды. Распознавать ткацкие и трикотажные переплетения.	Формулировать требования к свойствам материалов, необходимых для выполнения дизайн-проекта.
3.	ПК-4	способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	Описывать волокнистый состав, строение, свойства скрепляющих материалов. Перечислять требования к материалам в зависимости от их назначения.	Распознавать структуру и оценивать свойства скрепляющих материалов. Интерпретировать методы оценки показателей качества текстильных материалов. Сравнить материалы, предлагаемые для конкретных	Подбирать скрепляющие материалы к основным материалам. Оценивать эффективность выбора материалов.

				исполнения композиционных решений.	
4.	ПК-6	способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	Перечислять требования к материалам в зависимости от их назначения. Перечислять дефекты внешнего вида текстильных материалов и методы их определения	Принимать решения о выборе материалов для конкретных изделий.	Разрабатывать конфекционные карты.

Формы контроля:

- *текущий контроль успеваемости (ТКУ)* для проверки знаний, умений и навыков студентов проводится в форме проверки выполнения практических работ, учебной дискуссии, тестов
- *промежуточный контроль успеваемости (ПА)* – проводится в форме экзамена после окончания 1 семестра.

3. Объем дисциплины (модуля) 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.

В процессе преподавания дисциплины «Материаловедение» используются как классические методы обучения (лекции, практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы работы, как:

активные формы обучения:

- практические занятия;

интерактивные формы обучения:

- учебная дискуссия.

Общая трудоемкость дисциплины «Материаловедение» для всех форм обучения реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» составляет 3 зачетных единиц (108 час.).

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	Очная	Очно-заочная
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Семинары	х	х
Лабораторные работы	х	х
Самостоятельная работа (всего)	36	45

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	Очная	Очно-заочная
Промежуточная аттестация, в том числе:		
Вид	Экзамен – 1 сем	Экзамен – 1 сем
Трудоемкость (час.)	36	27
Общая трудоемкость ЗЕТ / часов	3 ЗЕТ / 108 часов	3 ЗЕТ / 108 часов

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Код формируемых компетенций	Форма ТКУ ¹ Форма ПА ²
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия		
			Практические занятия	Тесты	Учебная дискуссия		
Очная форма							
Первый этап формирования компетенции							
Тема 1. Введение. Общие сведения о материаловедении		1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 2. Текстильные волокна и нити. Натуральные волокна.	1	1	2			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 3. Химические нити и волокна.	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 4. Искусственные нити и волокна	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 5. Синтетические нити и волокна		1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 6. Производство различных видов нитей. Пряжа из натуральных и химических	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4	

¹ТКУ – текущий контроль успеваемости.

²ПА – промежуточная аттестация.

волокон.						ПК-6	
Тема 7. Крученые, фасонные, армированные, текстурированные, комбинированные и другие нити.	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Текущий контроль уровня сформированности компетенции		1					Тестирование
Второй этап формирования компетенции							
Тема 8. Скрепляющие материалы.		2	2			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 9. Производство текстильных полотен. Ткани.	1	2				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 10. Ткацкие переплетения	1	3	4			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 11. Трикотаж.	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 12. Нетканые материалы.		1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 13. Свойства текстильных материалов.	1	4	4			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 14. Качество текстильных материалов.	1	2				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 15. Материалы, используемые в производстве одежды. Ассортимент тканей	1	2	4			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 16. Комплексные материалы. Материалы с пленочным покрытием. Нетканые материалы	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 17. Пленочные материалы. Искусственный мех	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 18. Искусственная кожа	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	

Тема 19. Натуральный мех	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 20. Натуральная кожа	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 21. Ассортимент прикладных материалов		1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 22. Характеристика материалов по назначению	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 23. Выбор материалов для швейного изделия	1	2	2			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Текущий контроль уровня сформированности компетенции		2					Тестирование
Всего:	18	36	18				
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	108						Экзамен, 36 часов
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	3						
Очно-заочная форма							
Первый этап формирования компетенции							
Тема 1. Введение. Общие сведения о материаловедении	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 2. Текстильные волокна и нити. Натуральные волокна.	1	2	4			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 3. Химические нити и волокна.	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 4. Искусственные нити и волокна	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 5. Синтетические нити и волокна	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 6. Производство различных видов нитей. Пряжа из натуральных и химических волокон.	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	

Тема 7. Крученые, фасонные, армированные, текстурированные, комбинированные и другие нити.	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Текущий контроль уровня сформированности компетенции		1					Тестирование
Второй этап формирования компетенции							
Тема 8. Скрепляющие материалы.	1	3	1			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 9. Производство текстильных полотен. Ткани.	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 10. Ткацкие переплетения	1,5	8,5	2			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 11. Трикотаж.	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 12. Нетканые материалы.	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 13. Свойства текстильных материалов.	2	8	7			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 14. Качество текстильных материалов.	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 15. Материалы, используемые в производстве одежды. Ассортимент тканей	1	7	7			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 16. Комплексные материалы. Материалы с пленочным покрытием. Нетканые материалы	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 17. Пленочные материалы. Искусственный мех	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 18. Искусственная кожа	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 19. Натуральный мех	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	

Тема 20. Натуральная кожа	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 21. Ассортимент прикладных материалов	0,5	0,5				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 22. Характеристика материалов по назначению	1	1				ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Тема 23. Выбор материалов для швейного изделия	1	3	1			ОК-10 ОПК-6 ПК-4 ПК-6	
Текущий контроль уровня сформированности компетенции		2					Тестирование
Всего:	18	45	18				
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	108						Экзамен, 27 часов
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	3						

Содержание тем учебной дисциплины

Тема	Содержание
Тема 1. Введение. Общие сведения о материаловедении	Знакомство с предметом, история развития. Классификация текстильных материалов. Основные понятия и определения по дисциплине. Общие сведения о высокомолекулярных соединениях. Основные виды природных и синтетических волокнообразующих полимеров и общая характеристика их строения и свойств.
Тема 2. Текстильные волокна и нити. Натуральные волокна.	Классификация текстильных волокон. Натуральные волокна: хлопковое, льняное, шерстяное, шелковое. Основные особенности их получения, химический состав, строение, свойства, применение.
Тема 3. Химические нити и волокна.	Химические нити и волокна. Общая схема производства химических нитей и волокон.
Тема 4. Искусственные нити и волокна	Искусственные нити и волокна: вискозные обычные, полинозные, вискозные высокомолекулярные, медно-аммиачные, ацетатные и триацетатные и др. Основные особенности их получения, химический состав, строение, свойства, применение.
Тема 5. Синтетические нити и волокна	Синтетические нити и волокна: полиамидные, полиэфирные, полиуретановые, полиакрилонитрильные, полипропиленовые, поливинилхлоридные и др. основные особенности их получения, химический состав, строение, свойства, применение. Сведения о волокнах и нитях специального назначения и модифицированных волокнах и нитях.

Тема 6. Производство различных видов нитей. Пряжа из натуральных и химических волокон.	Классификация текстильных нитей. Виды нитей и их структура (мононити, элементарные нити, комплексные нити, пряжа). Виды пряжи (аппаратная, кардная, гребенная), особенности получения и строения. Свойства пряжи (однородной, неоднородной, смешанной). Применение пряжи.
Тема 7. Крученые, фасонные, армированные, текстурированные, комбинированные и другие нити.	Характеристики строения текстильных нитей: линейная плотность, крутка, коэффициент крутки, уравнированность по крутке, направление крутки, их влияние на свойства нитей. Ассортимент крученых нитей, отличительные особенности армированных, фасонных, текстурированных нитей.
Тема 8. Скрепляющие материалы.	Швейные нитки. Разновидности швейных ниток. Сведения об их получении. Волокнистый состав, строение, свойства, оценка качества швейных ниток по стандартам. Применение швейных ниток. Клеевые материалы. Современная теория склеивания. Основные виды клеевых материалов, применяемых в швейном производстве. Оценка качества этих материалов.
Тема 9. Производство текстильных полотен. Ткани.	Ткани. Получение на ткацком станке. Характеристики строения тканей: плотность, показатели заполнения и наполнения (линейное, поверхностное, объёмное, по массе), пористость, опорная поверхность, вид переплетения.
Тема 10. Ткацкие переплетения	Классификация ткацких переплетений. Методы определения структурных характеристик тканей.
Тема 11. Трикотаж.	Трикотаж. Получение трикотажных полотен, особенности образования поперечновязаного и основовязаного трикотажа. Основные процессы петлеобразования. Новые виды полотен (вязанотканые). Характеристики строения трикотажа: плотность по вертикали и по горизонтали, величина петельного шага и высота ряда, длина петли, показатели заполнения (линейное, поверхностное, объёмное, по массе), пористость, модуль петли, вид переплетения. Классификация трикотажных переплетений. Методы определения структурных характеристик трикотажа.
Тема 12. Нетканые материалы.	Нетканые полотна. Классификация нетканых полотен. Виды основы и способы получения нетканых полотен (вязально-прошивной, иглопробивной, клеевой и пр.). Характеристики строения нетканых полотен, ориентация волокон в холсте, вид и плотность прошива, распределение связующего в полотне и пр. Методы определения этих показателей.
Тема 13. Свойства текстильных материалов.	Основные свойства текстильных материалов и их влияние на процессы изготовления и эксплуатацию швейных изделий. Свойства материалов, учитываемых при определении целевого назначения материалов и изделий, моделировании и конструировании одежды, технологических операциях изготовления швейных изделий, обеспечении комфортных условий носки одежды, для сохранения формы одежды и обеспечения

	срока носки одежды.
Тема 14. Качество текстильных материалов.	Понятие о качестве текстильных материалов и изделий. Методы определения показателей качества: экспериментальный, органолептический, экспертный, социологический, расчётный. Итоговые оценки качества: дифференциальные, комплексные, комбинированные. Классификация, номенклатура и выбор показателей качества. Дефекты внешнего вида текстильных материалов и методы их определения.
Тема 15. Материалы, используемые в производстве одежды. Ассортимент тканей	Классификация тканей по виду сырья. Состав, структура, свойства, отделка, ВТО, применение каждой группы тканей в производстве одежды.
Тема 16. Комплексные материалы. Материалы с пленочным покрытием. Нетканые материалы	Применение комплексных материалов и материалов с пленочным покрытием. Способы производства комплексных и нетканых материалов, их свойства. Способы производства материалов с пленочным покрытием. Достоинства и недостатки комплексных и нетканых материалов, материалов с пленочным покрытием.
Тема 17. Пленочные материалы. Искусственный мех	Применение пленочных материалов, ассортимент. Сырье для производства пленочных материалов. Свойства пленочных материалов. Применение искусственного меха. Классификация искусственного меха по грунту. Структура меха. Свойства искусственного меха каждой группы. Искусственный мех, используемый для производства одежды: мех тканей, трикотажный, нетканый и с накладным приклеенным ворсом.
Тема 18. Искусственная кожа	Применение искусственной кожи в изготовлении одежды. Структура искусственной кожи. Ассортимент. Свойства искусственной кожи. Достоинства и недостатки искусственных кож. Искусственная замша.
Тема 19. Натуральный мех	Применение натурального меха. Структура меховой шкурки. Основные свойства натурального меха: кожаной ткани и волосного покрова. Показатели качества натурального меха. Понятие полуфабриката. Группы полуфабриката. Ассортимент пушного полуфабриката, применение. Ассортимент каракулево-мерлушечного полуфабриката, применение. Ассортимент овчинно-мехового и овчинно-шубного полуфабриката, применение. Ассортимент мехового полуфабриката, применение. Сортность и сортировка пушно-мехового полуфабриката.
Тема 20. Натуральная кожа	Получение и выделка натуральной кожи. Структура натуральной кожи. Классификация кож по виду лицевой поверхности. Ассортимент одежных натуральных кож. Сортность натуральной кожи.
Тема 21. Ассортимент прикладных материалов	Ассортимент подкладочных материалов. Требования, предъявляемые к подкладочным материалам. Структура, состав, свойства, отделка подкладочных материалов. Ассортимент прокладочных материалов. Требования, предъявляемые к прокладочным материалам. Классификация прокладочных материалов по назначению:

	формоустойчивые, для предохранения от растяжения, ветрозащитные, утепляющие. Структура, состав, свойства материалов по группам. Применение подкладочных и прокладочных материалов в изготовлении изделий.
Тема 22. Характеристика материалов по назначению	Ассортимент основных материалов для белья, сорочек: состав, свойства, используемых материалов. Ассортимент основных материалов для платьев: состав, свойства, используемых материалов. Ассортимент основных материалов для костюмов: состав, свойства, используемых материалов. Ассортимент основных материалов для плащей и курток: состав, свойства, используемых материалов. Ассортимент основных материалов для пальто: состав, свойства, используемых материалов. Тепловые свойства материалов. Износ и надежность материалов.
Тема 23. Выбор материалов для швейного изделия	Структура и свойства (оптические, электрические и др.) используемых материалов. Этапы работы по выбору материалов: составление общей характеристики швейного изделия, составление требований к материалам, выбор материалов, разработка рекомендаций для конструирования изделия. Формовочная способность материалов.

Практические занятия

№ п/п	№ и название темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия
1	Тема 2. Текстильные волокна и нити. Натуральные волокна.	Распознавание волокон и нитей в образцах текстильных изделий	Контроль выполнения практической работы
2	Тема 8. Скрепляющие материалы.	Знакомство с ассортиментом скрепляющих материалов. Определение крутки и равновесности швейных ниток.	Контроль выполнения практической работы
3	Тема 10. Ткацкие переплетения	Анализ ткацких и трикотажных переплетений. Определение размерных и структурных характеристик тканей и трикотажа	Контроль выполнения практической работы
4	Тема 13. Свойства текстильных материалов.	Определение драпируемости ткани	Контроль выполнения практической работы
		Определение несминаемости материалов для одежды	Контроль выполнения практической работы
		Определение изменения линейных размеров текстильных материалов при действии влаги, тепла, стирки	Контроль выполнения практической работы

№ п/п	№ и название темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия
5	Тема 15. Материалы, используемые в производстве одежды. Ассортимент тканей	Изучение ассортимента полотен для бельевых изделий, сорочек, блузок.	Контроль выполнения практической работы
		Изучение ассортимента текстильных полотен для женских платьев, мужских и женских костюмов	Контроль выполнения практической работы

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» используются учебно-методические пособия разработанные преподавателями вуза, а также учебная литература по дисциплине «Материаловедение», размещенная в электронной библиотечной системе biblioclub.ru и библиотеке Института.

1. Бузов Б.А., Румянцева Г.П. Материалы для одежды. Ткани. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2014. - 224 с.
2. Стельмашенко В.И., Смирнова Н.А., Розаренова Т.В. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2014.-144 с.
3. Бузов Б.А., Румянцева Г.П. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2013. - 192 с.
4. Бузов Б.А. Материаловедение швейного производства. Изд-во: Книга по Требованию, 2012.- 424 с.
5. Томина Т. А., Выбор материалов для изготовления швейного изделия: учебное пособие, Учебники и учебные пособия для ВУЗов, Оренбург: ОГУ, 2013

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В учебной дисциплине компетенции ОК-10, ОПК-6, ПК-4 и ПК-6 формируются в I семестре учебного года, на первом этапе освоения образовательной программы (ОПОП).

В рамках учебной дисциплины «Материаловедение» выделяются два этапа формирования указанных компетенций в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает формирование компонентов компетенций с использованием различных форм контактной (аудиторной) и самостоятельной работы:

Компоненты компетенции «знать» формируются преимущественно на занятиях лекционного типа и самостоятельной работы студентов с учебной литературой

Компоненты компетенции «уметь» и «владеть» формируются преимущественно на практических занятиях

Результат текущей аттестации обучающихся на этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Таблица 6.1 Этапы и планируемые результаты освоения компетенций в процессе изучения учебной дисциплины

Компетенция по ФГОС ВО	Этапы в процессе освоения дисциплины	Компоненты компетенции, осваиваемые на каждом этапе		
		Знать	Уметь	Владеть
ОК-10 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Этап 1: Темы 1-7	Обнаруживать основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разбираться в иллюстративном материале.	Использовать систематизированное, логичное изложение материала источника в виде плана или конспекта. Сравнить материал различных литературных источников.	Планировать самостоятельную работу. Определять ценность излагаемого материала.
	Этап 2: Темы 8-23	Классификацию ткацких и трикотажных переплетений.	Определять характеристики структуры тканей и трикотажа.	Анализом переплетений по образцам.

Компетенция по ФГОС ВО	Этапы в процессе освоения дисциплины	Компоненты компетенции, осваиваемые на каждом этапе		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап 1: Темы 1-7	Воспроизводить классификации текстильных волокон, нитей, материалов. Описывать особенности их получения, химический состав, строение.	Проводить эксперименты по определению волокнистого состава материалов. Распознавать структуру и оценивать свойства текстильных волокон и материалов для производства одежды. Распознавать ткацкие и трикотажные переплетения.	Формулировать требования к свойствам материалов, необходимых для выполнения дизайн-проекта.
	Этап 2: Темы 8-23	Перечислять требования к материалам в зависимости от их назначения.	Распознавать структуру и оценивать свойства материалов для производства одежды.	Формулировать требования к свойствам материалов, необходимых для выполнения дизайн-проекта.
ПК-4 способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	Этап 1: Темы 1-7	Описывать волокнистый состав, строение, свойства скрепляющих материалов.	Распознавать структуру и оценивать свойства скрепляющих материалов. Интерпретировать методы оценки показателей качества текстильных материалов.	Подбирать скрепляющие материалы к основным материалам.
	Этап 2: Темы 8-23	Перечислять требования к материалам в зависимости от их назначения.	Сравнивать материалы, предлагаемые для конкретных исполнения композиционных решений.	Оценивать эффективность выбора материалов.
ПК-6 способностью применять современные технологии, требуемые при реализации	Этап 1: Темы 1-7	Перечислять требования к материалам в зависимости от их назначения.	Принимать решения о выборе материалов для конкретных изделий.	Разрабатывать конфекционные карты.

Компетенция по ФГОС ВО	Этапы в процессе освоения дисциплины	Компоненты компетенции, осваиваемые на каждом этапе		
		Знать	Уметь	Владеть
дизайн-проекта на практике	Этап 2: Темы 8-23	Перечислять дефекты внешнего вида текстильных материалов и методы их определения.	Интерпретировать методы оценки показателей качества текстильных материалов. Сравнивать материалы, предлагаемые для конкретных исполнения композиционных решений.	Оценивать эффективность выбора материалов.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения учебной дисциплины представлены в таблице 6.2

Таблица 6.2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ ОК-10, ОПК-6, ПК-4, ПК-6 (описание результатов представлено в таблице 1)	КРИТЕРИИ и ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю) <i>(критерии и показатели определены соответствующими картами компетенций, при этом пользуются либо традиционной системой оценивания, либо БРС)</i>				Контрольные задания, для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	Шкала оценивания (БРС)
		2 (неуд)	3 (уд)	4 (хор)	5 (отл)		
1 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Тестирование	0-30 баллов
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения		
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки		
2 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Тестирование	0-30 баллов
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения		
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки		

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией, проводимой в форме экзамена.

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

6.3.1. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 1 этап формирования компетенций

Тесты множественного выбора:

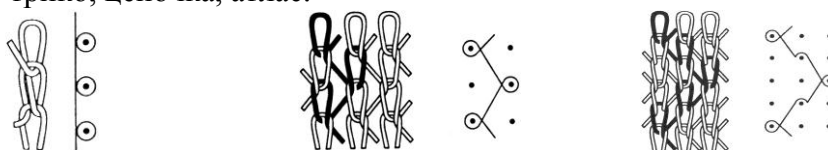
1. Выберите синтетическое волокно
А – состоящее из соединений кремния
Б – состоящее из металлов
В – спандекс
2. Скрепляющие материалы – это
А – шнуры
Б – кнопки
В – швейные нитки
3. Несколько пропущенных слов
Швейные нитки делят по волокнистому составу на _____ и _____
4. Как называется совокупность операций в результате которых из _____ волокнистой массы получается пряжа?
А – ткачество
Б – скручивание
В – прядение
5. Выберите, по какому из способов перерабатываются длинные волокна шерсти, хлопка, натурального шелка?
А – кардный
Б – гребенной
В – аппаратный
6. Как называется нить, полученная из волокнистой массы, путем скручивания?
А – мононить
Б – комплексная нить
В – пряжа
7. Укажите пряжу, которая имеет сердечник, обвитый по всей длине х/б, шерстяными, льняными или химическими волокнами
А – трощенная
Б – армированная
В – фасованная
8. Допишите пропуски в тексте:
как обозначается нити правой крутки _____ и левой крутки _____
9. Определите правильную последовательность технологического процесса ткачества.
А – намотка пряжи
Б – сновка
В – шлихтование
10. К искусственным волокнам относятся:
А – асбест
Б – ацетат
В – лавсан

Оценка: 3 балла за каждый правильный ответ. Всего 30 баллов.

6.3.2. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 2 этап формирования компетенций

Тесты множественного выбора:

1. Какая операция относится к заключительной отделке тканей
А – крашение
Б – отбеливание
В – ширение
2. Ткань, окрашенная в один цвет, называется:
А – пестротканная
Б – гладкокрашенная
В – цветная
3. Утепляющие материалы – это
А – флизелин
Б – парусина
В – синтепон
4. В каких единицах измерения указывается усадка
А – в %
Б – в сантиметрах
В – в миллиметрах
5. Какому номеру на рисунках а, б, в соответствуют трикотажные переплетения: трико, цепочка, атлас.



6. Назовите текстильное изделие, образованное переплетением взаимно перпендикулярных систем нитей.
А – ватин
Б – нетканый материал
В – ткань
7. Заполните пропуски в тексте.

Строение ткани определяется взаимным расположением и связью нитей _____ и _____

8. Определите свойства тканей, которые направлены на сохранение здоровья человека.
А – экономические
Б – технологические
В – эстетические
Г – гигиенические
Д – физические
9. Как называется повторяющийся рисунок переплетения нитей?
А – переплет
Б – раппорт
В – уток
Г – повтор
Д – перекрытие

10. Как называется операция отделки х/б тканей при котором происходит удаление крахмала, нанесенного при шлихтовании?
- А – опаливание
 - Б – отваривание
 - В – расшлихтовка
 - Г – мерсеризация
 - Д – каландрование
11. Выберите правильные признаки определения направления основной нити.
- А – основа всегда направлена вдоль кромки
 - Б – основа всегда направлена поперек кромки
 - В – основа всегда менее растяжима
 - Г – основа более растяжима
12. После сжигания полиамидных волокон образуется:
- А – ажурный серый пепел
 - Б – твердый спек
 - В – рассыпчатый черный пепел
13. . В каких единицах измерения определяется линейная плотность нитей?
- А – в сантиметрах,
 - Б – тексах,
 - Г – в миллиметрах
14. Установите соответствие между свойствами ткани вызывающие определенные сложности в обработке и предпринимаемыми свойствами при обработке.
- А – скольжение
 - Б – прорубаемость
 - В – сопротивление резанию
 - Г – осыпаемость
 - Д – усадка
- увеличить припуски на швы
 - скрепить
 - подобрать иглу и нитку
 - наточить ножницы
 - декатировать
15. Выберите один из факторов, влияющих на несминаемость ткани:
- А – размер образца испытуемой ткани
 - Б – время воздействия по нагрузкой образца ткани
 - В – отделка ткани

Оценка: 2 балла за каждый правильный ответ. Всего 30 баллов.

6.3.3. Пример вопросов, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Предмет материаловедение. Требования, предъявляемые к одежде.
2. Классификация волокон по происхождению и способу производства.
3. Основные свойства волокон.
4. Культура хлопка. Строение и свойства волокна хлопок.
5. Культура льна. Строение и свойства волокна лен.
6. Шерсть. Строение и свойства шерсти.
7. Натуральный шелк. Строение и свойства шелка.
8. Получение и свойства химических волокон и нитей. Модификация волокон.

9. Искусственные волокна. Процесс получения вискозы. Строение и свойства.
10. Ацетатное волокно. Триацетатное волокно.
11. Синтетические волокна. Свойства капрона, лавсана, нитрона.
12. Понятие о пряже и прядении. Процессы прядения.
13. Прядение хлопка и льна.
14. Прядение шерсти и шелковой пряжи.
15. Основные показатели пряжи. Свойства пряжи и нити.
16. Ткань. Подготовительные операции ткацкого производства.
17. Процесс ткачества. Дефекты ткацкого производства.
18. Ткацкие переплетения. Раппорт. Классификация ткацких переплетений.
19. Основные ткацкие переплетения.
20. Производные от основных ткацких переплетений.
21. Комбинированные переплетения.
22. Сложные переплетения.
23. Крупноузорчатые переплетения.
24. Отделка тканей.
25. Состав, строение и свойства тканей.
26. Сортность тканей.
27. Ассортимент тканей.
28. Характеристика ассортимента х/б, льняных тканей.
29. Характеристика ассортимента шерстяных и шелковых тканей.
30. Характеристика ассортимента трикотажных полотен.
31. Главные трикотажные переплетения.
32. Производные трикотажные переплетения.
33. Рисунчатые трикотажные переплетения.
34. Свойства трикотажных полотен.
35. Сортность трикотажных полотен.
36. Ассортимент комплексных материалов.
37. Способы производства комплексных материалов.
38. Ассортимент материалов с пленочным покрытием.
39. Ассортимент пленочных материалов.
40. Применение искусственного меха.
41. Ассортимент искусственного меха.
42. Ассортимент искусственной кожи.
43. Методы получения искусственной кожи.
44. Структура меховой шкурки. Основные свойства волосяного покрова.
45. Ассортимент пушного полуфабриката.
46. Ассортимент каракулево-мерлушечного полуфабриката.
47. Ассортимент овчинно-мехового и овчинно-шубного полуфабриката.
48. Ассортимент мехового полуфабриката.
49. Ассортимент полуфабриката морских животных.
50. Основные свойства натурального меха. Сортность пушно-мехового полуфабриката.
51. Ассортимент, свойства и применение натуральных одежных кож.
52. Ассортимент подкладочных тканей.
53. Ассортимент прокладочных тканей.
54. Ассортимент швейных ниток. Свойства, состав и применение.
55. Ассортимент клеев и клеевых материалов.
56. Выбор материалов для швейного изделия.
57. Характеристика материалов по назначению.
58. Сортность материалов. Показатели качества.
59. Производство нетканых материалов.
60. Ассортимент и применение нетканых материалов.

Всего 3 вопроса - 10 баллов за каждый вопрос, всего 30 баллов.

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине «Материаловедение» проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает

– текущий контроль (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

– рубежный контроль – оценка результатов освоения дисциплины, степени сформированности компетенций на каждом из этапов освоения учебной дисциплины.

– промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по учебной дисциплине в целом). Промежуточная аттестация по материаловедению проводится в форме экзамена.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения, представляется в балльном исчислении.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Тематическим планом предусмотрен рубежный контроль в виде контрольных заданий и промежуточная аттестация в виде экзамена. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические работы, задание для самостоятельной работы и контрольные опросы.

Выставление итоговой оценки происходит следующим образом:

	Всего, max
Рубежный контроль 1 этап (Тестирование)	30
Рубежный контроль 2 этап (Тестирование)	30
Самостоятельная работа в процессе изучения дисциплины, включая посещаемость и активность на занятиях	10
Итого в процессе изучения дисциплины	70
Экзамен (max)	30

Сумма полученных баллов переводится в оценки по пятибалльной шкале:

Суммарный рейтинговый балл	Российская оценка	Европейская оценка	Соотношение европейских и российских оценок
Менее 40	2	F	2
40-49	2+	FX	2+
50-60	3	E	3-
61-65			3
66-70		D	3+
71-75	4	C	4-
76-80			4
81-85		B	4+

86-90	5	А	5-
91-95			5
96-100			5+
50-70	зачтено	-	-
Менее 50	не зачтено	-	-

Тестирование (контроль 1 и 2 этапы)

Тестовое задание – это педагогическое средство, отвечающее требованиям:· краткость; соответствие цели; логическая форма высказывания;· одинаковость правил оценки;· одинаковость инструкции для всех испытуемых. Краткость заданий в тестовой форме обеспечивается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смыслового содержания задания. Исключаются повторы, малопонятные, редко употребляемые, а также неизвестные учащимся символы, иностранные слова, затрудняющие восприятие смысла.

Логическое преимущество задания в тестовой форме заключается в возможности естественного превращения утверждения после ответа обучающегося в форму истинного или ложного высказывания. Правила оценки определяются заранее и абсолютно одинаково применяются ко всем испытуемым. Задания сформулированы таким образом, чтобы не возникали логические, психологические и иные препятствия для понимания смысла и для правильного выполнения задания. Для правильного формулирования заданий необходимы анализ содержания учебной дисциплины, классификация учебного материала, установление межпредметных связей, укрупнение дидактических единиц, представление этих единиц через элементы композиции заданий.

Экзамен - промежуточная аттестация (контроль по окончании изучения учебной дисциплины)

Промежуточная аттестация проводится в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с расписанием. Обучающиеся заранее получают экзаменационные вопросы и задания.

Экзаменационный билет включает в себя 3 вопроса. Всего на экзамене максимально возможно получить 30 баллов.

При оценке ответа обучающегося на вопрос билета преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Отметка **«отлично»** ставится, если обучающихся способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих и конкретных задач.

Оценка **«хорошо»** ставится, студент способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих задач.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если студент способен применять знания, умения в ограниченной области профессиональной деятельности

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент не способен применять знания, умения в широкой области профессиональной деятельности, успешно действовать на основе приобретенного практического опыта при решении общих задач.

При проведении экзамена учитываются результаты выполнения контрольных заданий, для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующие этапы формирования компетенций - результаты рубежного контроля (максимально 60 баллов) 10 баллов обучающийся может получить за активность на занятиях и посещаемость. На экзамене обучающийся может получить максимально 30 баллов. 86-100 баллов в совокупности соответствуют оценке «5» - отлично, 85-75 баллов - «4» хорошо, 74-60 – «3» удовлетворительно, менее 60 баллов – «2» неудовлетворительно.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Бузов Б.А., Румянцева Г.П. Материалы для одежды. Ткани. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2014. - 224 с.

Дополнительная литература:

1. Стельмашенко В.И., Смирнова Н.А., Розаренова Т.В. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2014.-144 с.
2. Бузов Б.А., Румянцева Г.П. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды. Изд-во «Форум» Высшее образование, 2013. - 192 с.
3. Бузов Б.А. Материаловедение швейного производства. Изд-во: Книга по Требованию, 2012.- 424 с.
4. Томина Т. А., Выбор материалов для изготовления швейного изделия: учебное пособие, Учебники и учебные пособия для ВУЗов, Оренбург: ОГУ, 2013

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронная библиотека: [www. biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Каталог ссылок о моде, стиле, тенденциях и дизайне	www.fashionmission.nl
2	Сайт с рассылкой профессиональных новостей	www.lookonline.com
3	Источник информации о мире моды	www.style.com
4	Журнал о дизайне и культуре.	www.hypebeast.com
5	Галерея для дизайнеров	www.bestwebgallery.com
6	Коллекция цветовых сочетаний	www.colourlovers.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Методические указания для студентов очной формы обучения

Студенты очной формы при изучении дисциплины «Материаловедение» посещают курс лекций, выполняют лабораторный практикум, участвуют в учебных дискуссиях, выполняют самостоятельную работу. Формами контроля являются тестирование и экзамен.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо внимательно ознакомиться с программой и содержанием курса. Основными формами изучения дисциплины являются лекции и практические работы. Для успешного воспроизведения лекционного материала на экзамене и при тестировании необходимо тщательно его конспектировать.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа студентов очной формы заключается в подготовке к учебной дискуссии и экзамену.

Цели самостоятельной работы: формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их анализу, умению принять решение, аргументированному обсуждению предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссии.

Темы для самостоятельной подготовки к учебной дискуссии:

Тема 10. Ткацкие переплетения

Тема 23. Выбор материалов для швейного изделия

Самостоятельная подготовка студентов к учебной дискуссии сводится к:

- изучению литературы;
- написанию доклада;
- составлению презентации по теме дискуссии.

Презентации могут содержать до 10 слайдов.

9.2 Методические указания для студентов очно-заочной формы обучения

Студенты очно-заочной формы при изучении дисциплины «Материаловедение» посещают курс лекций, выполняют лабораторный практикум, участвуют в учебных дискуссиях, выполняют самостоятельную работу. Формами контроля являются тестирование и экзамен.

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой.

Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Изучение литературы становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Самостоятельная работа студентов очной формы также заключается в подготовке к учебной дискуссии.

Темы для самостоятельной подготовки к учебной дискуссии:

Тема 10. Ткацкие переплетения

Тема 23. Выбор материалов для швейного изделия

Самостоятельная подготовка студентов к учебной дискуссии сводится к:

- изучению литературы;
- написанию доклада;
- составлению презентации по теме дискуссии.

Презентации могут содержать до 10 слайдов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине «Материаловедение» предполагается использование сети Интернет, стандартных компьютерных программ Microsoft Office. Использование специального программного обеспечения или справочных систем данной рабочей программой не предусматривается.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения **лекционных занятий** по дисциплине необходима аудитория с компьютерным и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения.

Также необходимы демонстрационные материалы: стенды, альбомы с образцами волокон, нитей, пряжи, переплетений, материалов.

Для проведения **практических занятий** необходима аудитория, оснащенная следующими приборами и материалами:

- микроскопы,
- торсионные весы,
- толщиномеры,
- прибор для определения драпируемости дисковым методом,

- прибор для определения несминаемости ткани СМТ,
- спиртовые горелки,
- предметные и покровные стекла,
- препаровальные иглы,
- пинцеты,
- ткацкие лупы,
- шаблоны для вырезания проб,
- ножницы,
- линейки миллиметровые,
- фильтровальная бумага,
- пузырьки с пипетками, заполненные дистиллированной водой,
- образцы волокон,
- фотографии поперечных срезов волокон,
- швейные нитки,
- плакаты с видами переплетений,
- образцы тканей.