

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**Направление подготовки 54.03.02. ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И
НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ**

Профиль подготовки ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТИЛЬ

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основной целью программы дисциплины «Технология и материаловедение» является формирование у бакалавров профиля подготовки «Художественный текстиль» профессиональных компетенций, направленных на изучение свойств различных текстильных материалов, на изучение текстильных технологий для их применения в дальнейшей творческой и производственной практике.

Задачи:

- Изучение видов текстильных волокон и материалов;
- Формирование знаний в области строения, свойств текстильных материалов, области их применения;
- Освоение методов оценки качественных характеристик текстильных волокон и материалов;
- Изучение видов текстильных технологий;
- Формирование знаний и навыков в области применения текстильных технологий, их технических и художественных возможностей;
- Формирование компетенций, необходимых для практического выполнения серийных, штучных текстильных изделий и уникальных текстильных произведений

3. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- **ПК-1** Способен осуществлять художественную деятельность в графике, живописи, скульптуре; интегрировать собственные художественные разработки в проектную работу

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Приёмы обобщения и систематизации в работе с информацией;
- Называет основные методы системного анализа;
- Основные источники информации в различных сферах жизни и профессиональной деятельности;
- Формы запросов информации применительно к различным источникам знаний;
- Принципы различения фактов, мнений, интерпретаций и оценок в потоке информации;
- Принципы оценки идей, решений, концепций применительно к поставленной задаче;

Уметь:

- Систематизировать полученную информацию, распределять её в порядке приоритетности;
- Проводить анализ поставленной задачи;
- Сформулировать точный запрос на получение необходимой информации;
- Отличать при обработке информации факты от мнений, интерпретаций, оценок;
- Формулировать собственное мнение на базе широких сведений по изучаемой проблеме;
- Оценивать достоинства и недостатки возможных решений;

Владеть:

- Систематизировать и ранжировать собственные приоритеты в решении задач;
- Разрабатывать систему действий по решению задач.
- Совокупностью навыков в поиске информации применительно к поставленной задаче;
- Выбором оптимального адресата при запросе на необходимую информацию
- Анализировать факты;
- Оценивать чужие суждения и интерпретации фактов;
- Делать собственные выводы по проблеме;
- Аргументировать свою точку зрения;
- Рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи;
- Применять системный подход к решению прикладных и теоретических задач.

В числе профессиональных компетенций по индикаторам степени их освоения обучающийся должен:

- Владеет школой реалистического и декоративного искусства, методикой выполнения художественных работ различного назначения;
- Способен перерабатывать (стилизовать, трансформировать) заимствованные и самостоятельно созданные реалистические изображения в элементы художественного произведения, проекта;
- Профессионально создает произведения в области изобразительного искусства: в графике, живописи, скульптуре;
- Участвует в профессиональных художественных выставках, конкурсах в номинациях по графике, живописи и скульптуре.

Предмет текстильного материаловедения

Текстильное материаловедение является наукой о строении, свойствах, оценке, контроле качества текстильных материалов и управлению им. Основополагающими началами данной науки является изучение текстильных материалов, используемых человеком в различных видах его деятельности.

Текстильными называют и материалы, состоящие из текстильных волокон, и сами текстильные волокна. Изучение различных материалов и составляющих их веществ всегда являлось предметом естественных наук и было связано с техническими средствами получения и переработки этих материалов и веществ. Поэтому текстильное материаловедение относится к группе технических наук прикладного характера. Большинство текстильных волокон состоит из высокомолекулярных веществ, в связи с чем текстильное материаловедение тесно связано с использованием теоретических основ и практических методов таких фундаментальных дисциплин, как физика и химия, а также физикохимия полимеров. Изучение материаловедение напрямую связано с дальнейшим применением этих знаний в различных текстильных технологиях.

Текстильные технологии

Текстильные технологии включают в себя знания и методы, используемые при производстве, проектировании и разработке текстиля. От производства тканей до

крашения и печати — эти навыки играют решающую роль в создании инновационных и экологически чистых текстильных изделий и текстильных произведений уникального характера. Понимание текстильных технологий имеет важное значение для профессионалов в сфере художественного текстиля, текстильного дизайна, моды, дизайна интерьера, текстильного производства и других смежных областях.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематические планы занятий

Раздел 1. Классификация и основные виды текстильных волокон (10ч.)

Тема 1. Тема 1. Предмет текстильного материаловедения.

Тема 2. Натуральные волокна растительного происхождения. Виды волокон. Способы их выращивания, обработки. Область применения.

Лекция 1. Предмет текстильного материаловедения.

Натуральные волокна растительного происхождения. (2ч.)

Тема 3. Натуральные волокна животного происхождения. Виды волокон. Способы их обработки. Область применения.

Лекция 2. Натуральные волокна животного происхождения. (2ч.)

Тема 4. Химические волокна. Виды волокон.

Тема 5. Искусственные волокна. Способы их производства. Область применения.

Лекция 3. Химические волокна. Искусственные волокна. (2ч.)

Тема 6. Синтетические волокна. Способы их производства. Область применения.

Лекция 4. Синтетические волокна. (2ч.)

Семинар 1. Опрос по пройденным темам 1-6 (2ч.)

Литература:

Кирюхин С.М., Шустов Ю.С.. Текстильное материаловедение. – М.: РГТУ им. А.Н. Косыгина, 2011.

Текстильное материаловедение. Ч. 1. Волокна и нити. Лабораторный практикум : учебное пособие / Ю. С. Шустов, С. М. Кирюхин, А. Ф. Давыдов [и др.]. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2016. — 286 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128522> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Раздел 2. Показатели качества волокон и методы их определения (10ч.)

Тема 1. Геометрические свойства волокон. Длина, толщина, формы поперечного сечения и продольной оси.

Лекция 1. Геометрические свойства волокон. (2ч.)

Тема 2. Механические свойства волокон. Устойчивость к разрывам и деформации

Лекция 2. Механические свойства волокон (2ч.)

Тема 3. Физические свойства волокон. Гигроскопические, термические свойства, устойчивость к свету. Химические свойства волокон. Устойчивость к действию кислот, щелочей и различных химических реагентов.

Лекция 3. Физические свойства волокон. Химические свойства волокон.(2ч.)

Тема 4. Проведение испытаний свойств волокон

Лекция 4. Проведение испытаний свойств волокон (2ч.)

Семинар 2. Опрос по пройденным темам 1-4 (2ч.)

Литература:

Кирюхин С.М., Шустов Ю.С.. Текстильное материаловедение. – М.: РГТУ им. А.Н. Косыгина, 2011.

Текстильное материаловедение. Ч. 1. Волокна и нити. Лабораторный практикум : учебное пособие / Ю. С. Шустов, С. М. Кирюхин, А. Ф. Давыдов [и др.]. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2016. — 286 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128522> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Раздел 3. Текстильные материалы и ткани (10ч.)

Тема 1. Виды натуральных текстильных материалов и тканей. Их свойства, область применения.

Лекция 1. Виды натуральных текстильных материалов и тканей.(2ч.)

Тема 2. Виды искусственных текстильных материалов и тканей. Их свойства, область применения.

Лекция 2. Виды искусственных текстильных материалов и тканей.(2ч.)

Тема 3. Виды синтетических текстильных материалов и тканей. Их свойства, область применения.

Лекция 3. Виды синтетических текстильных материалов и тканей.(2ч.)

Тема 4. Смарт-текстиль. Его свойства, область применения.

Лекция 4. Смарт-текстиль. (2ч.)

Семинар 3. Опрос по пройденным темам 1-4 (2ч.)

Литература:

Шустов, Ю. С. Свойства текстильных материалов. Тестовые задания : учебное пособие / Ю. С. Шустов, С. В. Плеханова. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166968> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Раздел 4. Технология ткачества (10ч.)

Лекция 1. Виды текстильных технологий. (2ч.)

Лекция 2. Ручное ткачество. (2ч.)

Лекция 3. Механические способы ткачества. (2ч.)

Лекция 4. Современное ткачество с помощью цифровых технологий. (2ч.)

Семинар 4. Опрос по пройденным темам 1-4 (2ч.)

Литература:

Игнатъева, Т. И. Искусство ткацких переплетений : учебное пособие / Т. И. Игнатъева. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2011. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128240> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Савицкая В. Превращения шпалеры. М.: Галарт, 1995

Синица, Н. В. Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства. Ковроткачество : учебно-методическое пособие для спо / Н. В. Синица, М. М. Гамидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 52 с. — ISBN 978-5-507-51496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450959> (дата обращения: 11.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Раздел 5. Технология росписи по ткани (10ч.)

Тема 1. Технология батика, ее виды. Оборудование и материалы.

Лекция 1. Технология батика, ее виды. (2ч.)

Тема 2. Техника узелкового батика (тай-дай, бандана, шибори). Технология свободной росписи.

Лекция 2. Техника узелкового батика (тай-дай, бандана, шибори). (2ч.)

Тема 3. Технология холодного батика. Резервирующий состав. Оборудование. Процесс выполнения.

Лекция 3. Технология холодного батика. (2ч.)

Тема 4. Технология горячего батика. Резервирующий состав. Оборудование. Процесс выполнения.

Лекция 4. Технология горячего батика. (2ч.)

Семинар 5. Опрос по пройденным темам 1-4 (2ч.)

Литература:

Давыдов С.Г. Батик: техника, приемы, изделия: [энциклопедия]. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2010. – 183с.

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Раздел 6. Технология печати по ткани (10ч.)

Тема 1. Виды печати ткани. Оборудование и материалы.

Лекция 1. Виды печати ткани. (2ч.)

Тема 2. Технология ручной набойки. Виды ручной набойки. Оборудование. Процесс выполнения.

Лекция 2. Технология ручной набойки. (2ч.)

Тема 3. Технология механической печати по ткани. Ее виды и оборудование.

Лекция 3. Технология механической печати по ткани. (2ч.)

Тема 4. Цифровая печать по ткани. Ее виды и оборудование.

Лекция 4. Цифровая печать по ткани. (2ч.)

Семинар 6. Опрос по пройденным темам 1-4 (2ч.)

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

2.2 Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся – это их деятельность как на занятиях в аудитории, так и во время подготовки к занятиям дома. Самостоятельная работа должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать учащихся на умение применять теоретические знания на практике. Обучающийся должен вести глоссарий (словарь новых терминов), а также выработать навыки конспектирования основных источников. Вести глоссарий необходимо систематически по мере появления новых терминов по изучаемой дисциплине.

Самостоятельная работа предусматривает более глубокое изучение и усвоение материала курса, формирование навыков исследовательской работы путем:

- конспектирования учебной литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций, учебной литературе);
- подготовки к тестированию
- подготовки к зачету с оценкой.

2.3. Методические указания по проведению контрольной работы в форме тестирования:

Тестирование проводится в письменной форме по результатам освоения учебных материалов в ходе контактной работы с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся по темам дисциплины. Время, отводимое на ответы, теста составляет 30 минут. Общее количество вопросов теста составляет:

Темы 1-7. - 20 вопросов

За ответ на вопросы тестов студент может получить следующие оценки:

- отлично при выполнении 100 % заданий предложенного теста, в заданиях дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос

- хорошо при выполнении 70-80 % заданий предложенного теста, в заданиях дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

- удовлетворительно при выполнении 40-50 % заданий предложенного теста, в заданиях дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками

- неудовлетворительно при выполнении менее 40 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

2.4. Методические указания для оценивания выполнения требований промежуточной аттестации - комплексная оценка освоения дисциплины за 2 семестр в форме зачета с оценкой

Зачет с оценкой как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной программы, сформированных умений и навыков. Зачет с оценкой проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать

дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет с оценкой.

По решению преподавателя зачет с оценкой может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на лекционных и(или) семинарских занятиях.

В период подготовки к зачету с оценкой обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к зачету с оценкой включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение процесса обучения;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету с оценкой по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах (при письменной форме проведения зачета).

Литература для подготовки к зачету с оценкой рекомендуется преподавателем.

Зачет с оценкой в письменной форме проводится по билетам/вопросам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к письменному ответу обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета/вопросов.

Результаты зачета с оценкой объявляются обучающемуся после устного ответа или проверки письменных ответов.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Список литературы и источников

Основная:

1. Кирюхин С.М., Шустов Ю.С.. Текстильное материаловедение. – М.: РГТУ им. А.Н. Косыгина, 2011.
2. Текстильное материаловедение. Ч. 1. Волокна и нити. Лабораторный практикум : учебное пособие / Ю. С. Шустов, С. М. Кирюхин, А. Ф. Давыдов [и др.]. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2016. — 286 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128522> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Шустов, Ю. С. Свойства текстильных материалов. Тестовые задания : учебное пособие / Ю. С. Шустов, С. В. Плеханова. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166968> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная:

1. Букач, Л. А. Материаловедение и технология ручной вышивки : учебное пособие / Л. А. Букач, М. А. Ровнейко. — Минск : РИПО, 2015. — 327 с. — ISBN 978-985-503-541-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131856> (дата обращения: 07.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Давыдов С.Г. Батик: техника, приемы, изделия: [энциклопедия]. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2010. – 183с.

3. Игнатьева, Т. И. Искусство ткацких переплетений : учебное пособие / Т. И. Игнатьева. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2011. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128240> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кравченко, А. Г. Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства. Войлоковаляние : учебное пособие для спо / А. Г. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-507-51407-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/444122> (дата обращения: 11.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Николаев, С. Д. Проектирование технологического процесса ткачества : учебное пособие / С. Д. Николаев, И. В. Рыбаулина, В. В. Боровков. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2015. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128424> (дата обращения: 13.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Селигеева, И. Р. Технология народных художественных ремесел. Выжигание по ткани : учебно-методическое пособие / И. Р. Селигеева. — Воронеж : ВГПУ, 2017. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105518> (дата обращения: 07.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Савицкая В. Превращения шпалеры. М.: Галарт, 1995
8. Сеница, Н. В. Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства. Ковроткачество : учебно-методическое пособие для спо / Н. В. Сеница, М. М. Гамидова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 52 с. — ISBN 978-5-507-51496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450959> (дата обращения: 11.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Для освоения дисциплины обучающимся обеспечен доступ к электронным информационным ресурсам, содержащим профессиональную базу данных и литературные источники, дополняющие перечень литературы:

1. ЭБС ЛАНЬ. Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа www.e.lanbook.com Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
2. ЭБС ЮРАЙТ. Режим доступа www.biblio-online.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ООО НЭБ. Режим доступа www.eLIBRARY.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

Разработано в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Составитель:

Доцент кафедры Дизайна и ДПИ

Карпова Е.А.

Рассмотрено на заседании кафедры *Дизайна и декоративно-прикладного искусства*
Протокол № _____ 2024г.