

Перечень вопросов вступительных испытаний по направлению

50.06.01 — Искусствоведение

(Техническая эстетика и дизайн,

Изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура)

Профиль – Техническая эстетика и дизайн

Блок 1 (по кафедре истории и теории искусств)

1. Международные промышленные выставки в Европе XIX в. – общая характеристика.
2. Костюм в эпоху Древнего Рима (III век до н.э. – II век н.э.). Формирование вкусов и нравов в Древнем Риме.
3. Эстетические идеи Г. Земпера о закономерностях формирования стиля «в технических и тектонических искусствах».
4. Новые технологии и их влияние на развитие моды во второй половине XIX века.
5. Движение искусств и ремесел в странах Европы и в США в XIX - нач. XX в. (деятельность Д. Рёскина, У. Морриса).
6. Костюм эпохи Первой Мировой Войны – изменения в женской моде.
7. Национальные промышленные выставки в России XIX в. Краткая история и значение.
8. Особенности развития светской моды в России в XVIII веке.
9. Начало подготовки художников для промышленности в России XIX в. Училище графа С.Г. Строганова в Москве. Его создание и развитие.
10. Значение «fashion-icons» («иконки моды») в истории костюма (выбрать неск-ко примеров от Ренессанса до наших дней)
11. Центральное училище технического рисования барона А.Л. Штиглица в Санкт-Петербурге. Деятельность архитектора М.Е. Месмахера – первого директора ЦУТР и создателя музея прикладного искусства при училище.
12. Молодежные субкультуры и их влияние на моду XX века.
13. Веркбунд – творческое объединение немецких архитекторов, художников прикладного искусства и промышленников. Цель создания, задачи, деятельность.
14. Мода и феминизм – взаимовлияние и особенности развития (исторические примеры)
15. Баухауз В.Гропиуса – первая немецкая высшая школа для подготовки специалистов, ориентированных на индустриальную архитектуру и промышленное производство изделий.
16. Мода и политика (влияние политических лидеров на моду – Луи XIV, Робеспьер, Наполеон, Гитлер, Сталин и др.)
17. Первый опыт дизайн – образования в советской России 20-х гг. XX в. Создание школы и подготовка специалистов во ВХУТЕМАС'е (ВХУТЕИН'е).
18. Искусство 2-й половины XX в. (оп-арт, поп-арт, постмодернизм) и его влияние на развитие моды.
19. Педагогическая и творческая деятельность А.М. Родченко, Л.М. Лисицкого, В.Е. Татлина. Их вклад в становление дизайна в России 20-х – 30-х гг. XX века.
20. Эстетическое движение и его влияние на формирование моды (прерафаэлиты, У. Моррис, Дж. Уистлер, О. Уайлд, Г. Климт)
21. Становление и развитие дизайна в США (1930-е - 1960-е гг.). Пионеры американского дизайна.
22. Русское авангардное искусство и его влияние на моду XX в.
23. Становление и развитие дизайна в странах Западной Европы после второй мировой войны (1940-е – 1960-е гг.)
24. Мода и революция (на примере Французской Революции 1789 г. и Октябрьской революции 1917 г.
25. Интеграция дизайн - деятельности разных стран Европы, возрастание её социально-культурного и социально- экономического значения в обществе. Создание в 1957 г. ИКСИД.
26. Стиль рококо и развитие светского костюма в XVIII веке (1720-е – 1760-е гг.)
27. Особенности становления и развития дизайна в Японии (1950 – 1970-е гг.)
28. Исторические заимствования в европейском костюме XIX века. Эклектичные неостили 1820 -1880-х гг.

29. Индустрия моды, её структура и организация; продукт дизайна как товар
30. Особенности формирования испанского костюма эпохи Возрождения (XVI в.)
31. Дизайн в СССР (1940-е – 1950-е гг.). Достижения и недостатки этого периода отечественного дизайна.
32. Европейский светский костюм XVII века. Моды эпохи Людовика XIV и Людовика XV.
33. Статусно-организационный период государственной системы дизайна в СССР в 60-е – 70-е гг. XX века.
34. Характеристика основных этапов стиля историзм (1820—1880-е гг.) в отечественной моде.
35. Творчество отечественных художников-конструктивистов в области дизайна (на примере 2-х - 3-х деятелей искусства).
36. Особенности формирования светского костюма «эпохи наполеоновских войн»
37. Влияние искусства XX века на теорию и практику дизайна (минимализм, концептуализм).
38. Привилегированный костюм в эпоху раннего Средневековья (романский и готический стиль).
39. Влияние искусства XX века на практику и теорию дизайна (дадаизм, сюрреализм, неопластицизм).
40. Костюм периода Возрождения в Италии (флорентийские и венецианские моды – особенности и различия).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА Основная

1. Аронов В. Р. Концепции современного дизайна. 1990 - 2010. - М., 2011.
2. Бхаскаран Л. Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архи-тектуре. - М.: АРТ-РОДНИК, 2007.
3. Глинтерник Э. М. Реклама в России ХУШ - первой половины XX века. Опыт иллюстрированных очерков. СПб. - Аврора. - 2007. - 360 с.
4. Лаврентьев А. Эксперимент в дизайне. - М.: «Университетская книга», 2010. - 244 с.
5. Лаврентьева Е. Текст и контекст в графическом дизайне. Актуальные проблемы и тенденции визуализации текста. - М. - 2008. - 232 с.
6. Лаптев В. Типографика: порядок и хаос. - М.: АВАТАР, 2008. - 216 с.
7. Мазаев А. Искусство и большевизм. - М.: КомКнига, 2007. - 320 с.
8. Папанек В. Дизайн для реального мира. — М.: издатель Д. Аронов, 2011. —414 с.
9. Новая история фотографии / Под ред. М. Фризо. - Т. 1. / Пер. с франц., англ. и нем. — СПб.: Machina, Андрей Наследников, 2008. - 334 с.
10. Эстетика и теория искусства XX века: хрестоматия / Отв. ред.: Н. А. Хренов, А. С. Мигунов. - М.: Прогресс-Традиция, 2007. - 686 с.

Блок 2 (по кафедрам КТШИ, ХТиДТ, ТХПТ)

Раздел 1. Основы истории и теории искусства текстиля и костюма

- 1.1. Происхождение текстильного искусства и костюма, связь с общественнополитической и социально-экономической жизнью общества.
- 1.2. Стилиевые этапы эволюции и особенности развития текстильного искусства в Европе, Азии и России с древнейших времен до XX века.
- 1.3. Анализ техники оформления текстиля в культуре народов мира.
- 1.4. Основопологающие принципы орнаментальных решений предметов текстильного искусства в области создания декоративных полотен для интерьера и костюма.
- 1.5. Текстильное искусство и костюм как часть материально-художественной культуры.
- 1.6. Анализ современных тенденций оформления текстиля различного назначения (для интерьера, одежды, рекламной графики и др.).
- 1.7. Анализ современных направлений моды в тканях, трикотаже.
- 1.8. Стилиевые тенденции современного текстильного искусства.
- 1.9. Этническая тема в творчестве современных художников по текстилю.

Раздел 2. Композиция текстильного рисунка

2.1. Основные законы композиции. Правила, приемы и средства композиции текстильного рисунка.

2.2. Пропорции. Роль пропорций в процессе оформления изобразительной плоскости.

Значение художественного образа. Стилизация и принципы ее использования. Размеры и соразмерность изображений, законы их соподчинения.

2.3. Значение и свойства изобразительных мотивов в оформлении текстильных изделий. Статические, динамические композиции.

2.4. Раппорт и его изобразительные возможности. Различные типы раппортных композиций. Мелкоузорчатые раппортные композиции.

2.5. Понятие ритма в раппортных композициях. Ритм и ритмические движения мотивов в раппорте.

2.6. Пластика и сферы ее применения. Графические средства и методы разработки текстильного рисунка.

2.7. Определение назначения пластики и ее связь с модой и декоративноприкладным искусством.

2.8. Теория изобразительных возможностей тона. Тональные ряды в ахроматических композициях.

2.9. Базовые соотношения ахроматических цветов и их применение в практической работе.

2.10. Теория гармонических сочетаний цветов в хроматических композициях. Цветовой круг. Родственные, родственно-контрастные, контрастные и однотоновые цвета. Основные разновидности безраппортных композиций.

Раздел 3. Текстиль: ассортимент, технология, дизайн

3.1. Общие сведения о текстильных материалах и их классификация.

3.2. Строение, свойства, ассортимент и оценка качества волокон и нитей.

3.3. Строение, свойства, ассортимент и оценка качества текстильных полотен.

3.4. Классификация ткацких переплетений. Виды проборок основных нитей в ремиз. Основные положения теории строения тканей.

3.5. Расчет и построение заправочных рисунков. Построение крупных узоров в ремизном ткачестве. Мотивный патрон. Сочетание цветной пряжи и структуры переплетения.

3.6. Классификация трикотажных переплетений.

3.7. Процесс петлеобразования на крючковых, язычковых и составных иглах.

3.8. Строение, свойства и получение одинарного трикотажа.

3.9. Строение, свойства и получение двойного трикотажа.

3.10. Строение, свойства и получение рисунчатого трикотажа.

3.11. Строение, свойства и получение трикотажа комбинированных переплетений.

3.12. Способы получения трикотажных изделий заданной формы.

3.13. Основные методы художественного проектирования трикотажных полотен.

Раздел 4. Костюм: конструирование и дизайн

4.1. Антропометрические признаки для конструирования одежды, использование их при построении разверток поверхности тела человека.

4.2. Ведущие признаки для размерной стандартизации мужской, женской и детской одежды. Понятие об интервале безразличия и его величины по ведущим размерным признакам.

4.3. Теоретические основы расчета и построения антропометрических стандартов. Закономерности изменчивости размерных признаков, их использовании при разработке размерной типологии, градации лекал.

4.4. Классификация типовых фигур взрослого и детского населения для производства одежды.

4.5. Принципы разработки макетов типовых фигур. Манекены и их назначение. Размерные признаки, учитываемые при изготовлении манекенов. Пути совершенствования манекенов.

4.6. Принципы формирования ассортимента современной одежды. Классификация одежды. Показатели качества и требования к одежде.

4.7. Характеристика формы одежды. Элементы формообразования. Прибавки и припуски в одежде. Конструкция одежды в зависимости от ее назначения, вида, силуэта, направления моды.

4.8. Методы конструирования первичных чертежей разверток деталей одежды. Исходные данные для проектирования. Этапы разработки чертежей конструкций одежды. Принципы расчета и

построения базовых конструкций (БК) одежды. Сравнительная характеристика и содержание современных расчетных способов (методик) конструирования одежды.

4.9. Характеристика основных конструктивных форм базовых конструкций (БК) для верхней части тела (плечевых) и нижней части тела (поясных). Требования к конструкции, схемы конструкции. Исходные данные для проектирования.

4.10. Особенности расчета разверток деталей одежды из трикотажа и других легко деформируемых материалов.

4.11. Принципы анализа эскиза (фотографии) модели для конструктивного моделирования. Принципы перехода от БК к модельной конструкции (МК). Приемы конструктивного моделирования без измерения внешней формы; с изменением формы способом параллельного и конического расширения (заужения).

4.12. Принципы разработки одежды как системы, основные стадии проектирования одежды. Общий анализ моделей — аналогов (МА). Разработка требований к проектируемым изделиям. Содержание технического задания (ТЗ).

4.13. Содержание эскизного проекта (ЭП). Принципы формирования рациональной структуры и синтеза моделей промышленных коллекций одежды. Оценка ТЭП и потребительских показателей качества проектируемых изделий.

4.14. Типовое проектирование одежды рациональными ассортиментными сериями (РАС). Методы типового многовариантного проектирования модельных конструкций (МК) РАС посредством унификации и агрегатирования типовых и унифицированных элементов. Принципы модульного проектирования одежды. Методы оценки уровня унификации конструкции одежды.

4.15. Цели и задачи САПР. Структура САПР конструкторской подготовки производства, краткая характеристика подсистем. Условия обеспечения сквозного автоматизированного процесса проектирования. Достоинства и недостатки существующих автоматизированных систем. Перспективы развития и совершенствования САПР швейных изделий.

Раздел 5. Текстильное колорирование и химическая технология текстильных материалов

5.1. Общая характеристика процессов подготовки текстильных материалов из натуральных и химических волокон к крашению и отделке.

5.2. Крашение текстильных материалов. Основные стадии технологического процесса.

5.3. Классификация красителей. Особенности применения водорастворимых красителей и красящих пигментов.

5.4. Основы текстильного колорирования. Восприятие и оценка цвета текстильного материала. Устойчивость окраски.

5.5. Полихроматическое крашение и аэрография.

5.6. Текстильная печать. Основные стадии процесса и его возможности в художественно-колористическом оформлении текстиля.

5.7. Свободная роспись тканей в технике горячего и холодного батика.

5.8. Способ капле-струйной печати.

5.9. Характеристика общих и специальных видов заключительной отделки текстильных материалов.

5.10. Современные препараты для аппретирования текстильных материалов, придавая им свойств несминаемости, водо- и грязеотталкивания, огнестойкости, устойчивости к действию микроорганизмов.

5.11. Наноразмерные системы и нанотехнологические процессы в текстильном производстве.

5.12. Колорирование и облагораживание текстиля в современных тенденциях развития текстиля и моды.

5.13. Компьютерное проектирование печатного и тканого рисунков.

5.14. Применение спектрофотометрической техники для измерения цветовых характеристик окрасок.

Список рекомендуемой литературы

а) основная литература

1. Мининкова, И. В. Композиция текстильного рисунка: учебное пособие /И. В. Мининкова,

Г. Г. Сокова. - Кострома: КГТУ, 2004. - 216 с.

1. *Кричевский, Г.Е.* Химическая технология текстильных материалов: в 3-х томах /Г. Е.Кричевский. - М.: РСХТК, Т. 1. - 2000. - 436 с.; Т. 2.- 2001. - 540 с.; Т. 3. - 2002. - 274 с.

2. *Сергеев, Г.Б.* Нанохимия /Г.Б.Сергеев. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 288 с.

3. *Волков, В.А.* Коллоидная химия: учебное пособие / В.А.Волков. - М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, 2001. - 640 с.

4. *Агеев, А.А.* Поверхностные явления и дисперсные системы в производстве текстильных материалов и химических волокон / А. А. Агеев, В. А. Волков. - М.: Совьяж Бево, 2004. - 465 с.

5. *Сафонов, В.В.* Химическая технология отделочного производства: учебное пособие / В.В.Сафонов. - М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, 2002. - 280 с.

7. *Отделка хлопчатобумажных тканей: справочник /под ред. Б.Н. Мельникова.* - Иваново: Талка, 2003. - 484 с.

8. *Киселев, А.М.* Синтез и применение красителей для колорирования текстильных материалов: учебное пособие / А.М.Киселев, Л.А.Ковжин, Н.В.Дашенко. - СПб, СПГУТД, 2010. - 75 с.

9. *Мининкова И.В.* Композиция текстильного рисунка: учебное пособие / И.В.Мининкова, Г.Г.Сокова. - Кострома: КГТУ, 2004. - 216 с.

10. *Михайлов, А.Н.* Художественное моделирование в декоративно-прикладном искусстве: учебное пособие /А. Н. Михайлов. - СПб.: СПГУТД, 2007. - 66 с.

11. *Ровинская, Л.П.* Проектирование технологических параметров трикотажных полотен и чулочно-носочных изделий: учебное пособие /Л.П.Ровинская, Н.Ф.Зыбина. - СПб.: СПГУТД, 2002. - 107 с.

12. *Контурное вязание: учебное пособие /С.Ф Безкостова, Н.И. Пригодина, Л.П. Ровинская, Т.С. Филипенко.* - СПб.: СПГУТД, 2005. - 100 с.

13. *Полякова, Л. П.* Мода и художественное оформление тканей: учеб. пособие /Л. П. Полякова. — СПб.: ИПЦ СПГУТД, 2006. — 161 с.

14. *Бесчастнов, Н. П.* Художественное проектирование текстильного печатного рисунка: учебное пособие /Н. П. Бесчастнов, Т. А. Журавлева. - М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина;Совьяж Бево, 2003. - 294 с.

15. *Фокина, Л. В.* Орнамент: учебное пособие /Л. В. Фокина. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 172 с.

16. *Писарева, А. Н.* Композиция: законы и выразительные средства: учебное пособие /А. Н. Писарева. - СПб. : СПГУТД, 2005. - 83 с.

17. *Пармон, Ф. М.* Рисунок и графика костюма: учебник /Ф. М. Пармон, Т. П. Кондратенко. - М.: Архитектура-С, 2005. - 208 с.

18. *Шерман, А.* Современные и классические орнаменты /А. Шерман. - М.: Ас- трем, 2010. - 190 с.

б) дополнительная литература

19. *Балдано, И. Ц.* Мода XX века: энциклопедия /И. Ц. Балдано. - М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. - 400 с.

20. *Труханова, А. Т.* Технология мужской и женской верхней одежды /А. Т. Труханова. - М.: Высшая школа, 2003. - 495 с.

21. *Шалов, И. И.* Основы проектирования трикотажного производства с элементами САПР: учебник /И. И. Шалов, Л. А. Кудрявин. - М.: Легпромбытиздат, 1989. - 288 с.

22. *Марисова, О.И.* Трикотаж рисунчатых переплетений /О. И. Марисова. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. - 266 с.

Блок 3 (по кафедре технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий)

1. Художественное материаловедение

1. Медь и её свойства, обеспечивающие её применение для изготовления художественных изделий.

2. Латунь. Её свойства, маркировка, применение для художественных изделий.

3. Бронза. Её свойства, применение для художественных изделий.

4. Перечислите основные свойства тугоплавких и легкоплавких металлов и сплавов,

применяемых для изготовления художественных изделий.

5. Назовите основные свойства никеля и его сплавов, применяемых для изготовления художественных изделий.
6. Назовите металлы, применяемые в качестве добавок в сплавы для изготовления художественных изделий.
7. Влияние размера зерна на механические свойства металлических материалов, дефекты материалов.
8. Назовите инструментальную базу определения функциональных и эстетических характеристик металлических материалов.
9. Золотые сплавы различных проб.
10. Классификация минералов.
11. Физические свойства минералов: оптические характеристики, люминесценция, твердость, износостойкость, спайность, блеск минералов.
12. Природа драгоценных камней. Химический состав, плотность, спайность, прочность.
13. Оптические свойства. Цвет. Светопреломление. Прозрачность. Блеск. Поверхностные оптические эффекты
14. Декоративные эффекты.
15. Происхождение драгоценных камней.
16. Диагностические признаки ювелирных камней.
17. Описание камней.
18. Способы обработки драгоценных камней.
19. Виды огранки ювелирных камней.
20. Главные драгоценные камни: алмаз.
21. Главные драгоценные камни: корунд.
22. Главные драгоценные камни: берилл.
23. Главные драгоценные камни: топаз.
24. Главные драгоценные камни: турмалин.
25. Главные драгоценные камни: семейство гранатов.
26. Главные драгоценные камни: шпинель.
27. Главные драгоценные камни: циркон.
28. Декоративные камни: халцедон, жад, бирюза, другие.
29. Природа поделочных камней.
30. Свойства поделочных камней.
31. Искусственные драгоценные камни.
32. Облагороженные ювелирные камни.
33. Имитация ювелирных камней. Подделка драгоценных камней.
34. Составные камни.
35. Горные породы. Свойства и состав.
36. Определение горных пород.
37. Классификация горных пород.
38. Состав горных пород.
39. Какие изделия относят к ювелирным?
40. Дайте краткую характеристику способов, используемых для изготовления художественных изделий.
41. Опишите разновидности художественных украшений, используемых при изготовлении художественных металлических изделий.
42. Какую отделку используют при изготовлении металлических художественных изделий?
43. С какой целью вводят в сплавы легирующие элементы. Чем отличается примесь от легирующего элемента?
44. Как называют металлы, входящие в состав сплавов из драгоценных металлов?
45. Какими свойствами характеризуются металлы и сплавы, применяемые для изготовления металлических художественных изделий?

2. Покрытия материалов

1. Классификация и области применения различных видов покрытий.
2. Классификация покрытий в зависимости от функциональных свойств.
3. Классификация покрытий по своей природе.
4. Классификация покрытий по способам нанесения.
5. Физико-механические свойства покрытий: твердость, износостойкость, анти-

фрикционные свойства, внутренние напряжения, пористость.

6. Физические свойства: теплопроводность, жаростойкость, электротехнические свойства, удельное сопротивление, магнитные свойства, оптические свойства.

7. Физико-химические свойства покрытий: смачиваемость, сорбционная способность.

8. Санитарно-гигиенические свойства.

9. Эксплуатационные характеристики: адгезионная прочность, износостойкость, жароустойчивость.

10. Декоративные свойства: цвет(яркость, чистота, светлота, насыщенность, цветовой тон, фактура, текстура.

11. Коррозия различных материалов и механизм их разрушения.

12. Способы защиты от коррозии.

13. Конверсионные покрытия и технология их нанесения.

14. Стеклоэмалевые покрытия и технология их нанесения.

15. Металлические покрытия и технология их нанесения.

16. Лакокрасочные покрытия и технология их нанесения.

17. Полимерные покрытия и технология их нанесения.

18. Гуммирование.

19. Комбинированные покрытия и технология их нанесения.

20. Композиционные покрытия и технология их нанесения.

21. Текстурированные покрытия и технология их нанесения.

22. Роль покрытий в дизайне художественных изделий

23. Комплекс физико-химических, механических и эстетических параметров для проведения реставрационных работ.

24. Оборудование, оснастка и инструмент, необходимые для проведения технологических процессов, как в промышленном масштабе, так и на индивидуальном уровне при создании покрытий.

3. Физические основы материаловедения

1. Классификация материалов.

2. Атомно-кристаллическое строение материалов.

3. Дефекты атомно-кристаллического строения и их влияние на свойства материалов.

4. Свойства материалов.

5. Механические свойства материалов. Прочность.

6. Механические свойства материалов. Пластичность.

7. Механические свойства материалов. Вязкость.

8. Механические свойства материалов. Твердость.

9. Методы испытаний механических свойств материалов.

10. Методы исследования материалов.

11. Понятие диаграммы состояния сплавов. Способ построения диаграмм состояний.

12. Диаграмма состояний сплавов, компоненты которых неограниченно растворимы в жидком и нерастворимы в твердом состояниях. Правило Гиббса.

13. Диаграмма состояний сплавов, компоненты которых неограниченно растворимы в жидком и твердом состояниях. Правило отрезков.

14. Диаграмма состояний сплавов, компоненты которых неограниченно растворимы в жидком состоянии и образуют химическое соединение в твердом состоянии.

15. Диаграмма состояний сплавов, компоненты которых неограниченно растворимы в жидком состоянии и ограниченно растворимы в твердом состоянии.

16. Компоненты, фазы и структурные состояния в системе сплавов железо-углерод.

17. Маркировка углеродистых сталей.

18. Маркировка углеродистых чугунов.

19. Классификация углеродистых сталей по содержанию углерода.

20. Классификация углеродистых сталей по качеству.

21. Классификация примесей в углеродистых сталях

22. Понятие примесей и легирующий элемент.

23. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства сталей.

24. Виды термической обработки.

25. Критические точки в стали.

26. Влияние режимов термической обработки на структуру и свойства.

27. Медь и ее сплавы.

28. Титан и его сплавы.

29. Алюминий и его сплавы.
30. Кремний и его сплавы.
31. Структура, свойства и маркировка латуней.
32. Структура, свойства и маркировка бронз.
33. Композиты, свойства и применение.
34. Основные методы получения материалов и их влияние на структуру и свойства материалов.
35. Структура и основные свойства полимеров.
36. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства сталей.
37. Понятия ликвидус, солидус, эвтектическая линия.
38. Понятия фаза и структурная составляющая.
39. Влияние температуры нагрева на величину зерна.
40. Влияние скорости охлаждения на структуру и свойства стали.
41. Виды отжига.
42. Виды закалки.
43. Нормализация.
44. Виды отпуска.

4. Физико-химические основы материаловедения

1. Влияние легирующих компонентов на превращения, структуру и свойства сталей.
2. Виды термической обработки.
3. Физико-химические процессы при обжиге.
4. Физико-химические процессы при закалке.
5. Физико-химические процессы при отпуске.
6. Физико-химические основы химико-термической обработки.
7. Цементация в твердом карбюризаторе.
8. Цементация в газовой и жидкой среде.
9. Критические точки в стали.
10. Азотирование.
11. Нитроцементация.
12. Цаанирование.
13. Поверхностное упрочнение.
14. Диффузионная металлизация.
15. Физико-химические основы термомеханической обработки.
16. Термоциклирование.
17. Виды коррозии.
18. Виды электрохимической коррозии.
19. Оценка коррозионной стойкости.
20. Методы защиты от коррозии.
21. Коррозионностойкие стали. Классификация, свойства и применение.
22. Коррозионностойкие сплавы цветных металлов.
23. Жаростойкость. Критерии жаростойкости.
24. Жаропрочность. Влияние структуры на жаропрочность сплавов.

5. Основы научной реставрации художественных изделий

1. Определение понятия «консервация». Основные принципы.
2. Определение понятия «реставрация». Основные принципы.
3. Определение понятия «режим». Основные принципы.
4. Категории способов научно-реставрационного исследования художественных изделий.
5. Правовые основы научной реставрации художественных изделий.
6. Способы научно-реставрационного исследования материалов художественных изделий.
7. Методы научно-реставрационного исследования художественных изделий.
8. Методы научно-реставрационной идентификации художественных изделий. Система экспертизы.
9. Что включается в состав исследовательских работ?
10. Какие задачи ставятся в библиографических и архивных исследованиях?
11. Определение понятия «фиксация». Основные виды.
12. Основные способы идентификации материалов художественных изделий.

13. Что включает понятие «приспособление» художественных изделий?

14. Что включает понятие «режим хранения» художественных изделий?

6. Дизайн

1. Что такое дизайн. В чем разница между объектом дизайна и объектом декоративно-прикладного искусства?

2. Научные основы дизайна.

3. Задачи дизайна в отличие от стайлинга. Объекты дизайна и декоративно-прикладного искусства.

4. Влияние человеческого фактора в системе «человек-объект деятельности- среда».

5. Функции среды.

6. Социальные и экономические условия среды.

7. Влияние технологии на среду.

8. Эргономика. Предмет изучения.

9. Антропометрия.

10. Биомеханика.

11. Соматография, соматические типы.

12. Биомоторика.

13. Работоспособность.

14. Восприятие информации человеком.

15. Колористика.

16. Инженерная психология, предмет изучения.

17. Техническая эстетика.

18. Форма и содержание изделия.

19. Законы композиции.

20. Тектоника.

21. Пропорциональность.

22. Масштабность.

23. Ритм и метрический повтор.

24. Гармоничная целостность.

25. Стилистическое единство.

26. Пределы насыщения среды объемно-пространственными объектами.

27. Контраст и нюанс.

28. Цветовой круг.

29. Свет и освещение. Влияние на восприятие.

30. Характеристика поверхностей материалов. Фактура и текстура.

31. Графический дизайн.

32. Линия, шрифт, композиция, цветовая информация.

33. Воздействие объектов дизайна на среду.

34. Ответственность дизайнера перед обществом.

35. Экологическое проектирование.

36. Моделирование средовых ситуаций.

37. Концептуальное проектирование.

7. Основы технологии художественной обработки материалов по видам материалов

1. Понятие о производственном и технологическом процессах.

2. Виды производства. Характеристика индивидуального производства художественных изделий.

3. Характеристика серийного производства художественных изделий.

4. Типы технологических процессов: маршрутный, операционный, маршрутно-операционный.

5. Понятие о типовых технологических процессах изготовления изделий из металла.

6. Основные принципы технологической подготовки производства художественно-промышленных изделий из металла.

7. Характеристика серийного производства изделий.

8. Основные этапы технологической подготовки производства художественно-промышленных изделий из металла.

9. Характеристика индивидуального вида производства изделий.

10. Характеристика массового производства изделий.

11. Структура технологического процесса изготовления изделий

12. Технология подготовки моделей для литья по выплавляемым моделям.
13. Основные операции свободнойковки: осадка, вытяжка.
14. Технология подготовки литейной формы для литья по выплавляемым моделям.
15. Технологические свойства литейных сплавов из чугунов.
16. Технологические свойства литейных сплавов на основе меди.
17. Технология формования при литье в песчано-глинистые формы.
18. Требования к инструментальным материалам. Типы, свойства и область применения быстрорежущих инструментальных сталей.
19. Штамповка изделий в открытых штампах.
20. Классификация декоративно-художественных и ювелирных изделий,
21. Основные технологии ювелирного производства.
22. Инструмент и оборудование ювелирного производства.
23. Основы обработки давлением художественных изделий из металла.
24. Основы механической обработки художественных изделий из металла. Оборудование и инструмент.
25. Научные и технологические основы камнерезных работ.
26. Научные и технологические основы огранки самоцветов.
27. Технологические характеристики камнесамоцветного сырья.
28. Основные технологические операции, инструмент, оснастка, для художественной обработки камня.
29. Физико-химические основы процессов производства стекла.
30. Физико-химические основы процессов производства керамики.
31. Физико-химические основы процессов производства художественно-декоративных материалов на основе стекла и керамики.
32. Основное оборудование, инструмент и оснастка для художественной обработки стекла и керамики.
33. Основы технологий художественной обработки древесины.
34. Выбор древесины для художественной обработки.
35. Научные основы заготовки, сушки, механической обработки, деформации, соединение деталей в художественных изделиях при производстве и реставрации.
36. Основное оборудование и инструмент для деревообработки.
37. Технологические основы процессов получения и обработки нетрадиционных материалов для художественных изделий.
38. Кожа и мех, текстильные материалы, волокнистые материалы для производства художественных изделий.
39. Основное оборудование и инструмент для производства художественных изделий из нетрадиционных материалов.
40. Покрытия: виды декоративных покрытий, основы технологий нанесения покрытий, оборудование и оснастка для нанесения декоративных покрытий.

Литература

- а) основная учебная литература
1. Кухта, М. С. Основы дизайна: учеб. пособие /М. С. Кухта, Л.Т. Жукова, М. Г. Гольдшмитд. - Томск: ТПУ, 2009. - 288 с.
2. Жукова, Л.Т. Основы современной научной реставрации памятников культуры: учеб. пособие /Л.Т. Жукова, В. П. Ерцев. - СПб.: СПГУТД, 2008. - 288 с.
3. Куманин, В. И. Дизайн. Материалы. Технологии /В.И.Куманин и др. - Томск: ТПУ. - 2011. - 876 с.
4. Пирайнен, В. Ю. Материаловедение художественной обработки /В. Ю. Пирайнен. - СПб.: Химиздат, 2008. - 480 с.
4. Кухта, М. С. История искусств: учебник для вузов /М. С. Кухта - Томск: ТПУ, 2010 - 269 с.
5. Болтон, У. Конструкционные материалы : металлы, сплавы, полимеры, керамика, композиты /У. Болтон. - 3-е изд. - М.: Додэка-XXI, 2009. - 319 с.
6. Жукова, Л.Т. Геммополихромия: монография /Л.Т. Жукова, В. П. Ерцев. - СПб.: СПГУТД, 2006. - 276 с.
7. Жукова, Л.Т. Макияж камня: монография /Л.Т. Жукова, В. П. Ерцев. - СПб.: СПГУТД, 2006. - 166 с.
8. Нижибицкий, О. Н. Художественная обработка материалов: учеб. пособие /О. Н.

Нижибицкий. - СПб.: Политехника, 2007. - 225 с.

б) дополнительная литература

9 Мельников, И.В. Художественная обработка металлов / И.В. Мельников. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 450 с.

10 . Одноралов, Н.В. Техника медальерного искусства: учебное пособие /Н.В. Одноралов. - М.: Изобразительное искусство, 1983. -160 с.

11. Научный периодический журнал «Дизайн. Материалы. Технология». - СПб.: СПГУТД.

12. Дорошенко, С.П. История художественного литья /С. П. Дорошенко, О. Н. Магницкий, В. Ю. Могилевский, В. Ю. Пирайнен. - СПб.: СПбГПУ, 2003. - 345 с.

12. Пиотровский, М. Б. Реставрация и консервация музейных предметов: Материалы междунар. науч.-практ. конф. /М. Б. Пиотровский, Е. А. Маковецкий, А. А. Никонова, Т. Е. Сиволап, Б. Г. Соколов, Е. Г. Соколов. - СПб.: СПбГУ, 2006. - 162 с.

13. Яхонт, О.В. Проблемы консервации, реставрации и атрибуции произведений искусства: Избранные статьи /науч. ред. Г. И. Вздорнов. - М.: Сканрус, 2010. - 465 с.

14. Хореев, В. Ремонт и реставрация мебели и предметов антиквариата / В. Хорев. - М.: Центрполиграф, 2009. - 319 с.

15. Савченко, А. И. Песчаники как объект реставрации в памятниках архитектуры СПб /А. И. Савченко, А. Г. Булах, Л. С. Харьюзов. - СПб.: СПбГУ, 2011. - 40 с.

Изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура

(по кафедре истории и теории искусств)

1. Развитие портрета в искусстве Древнего Рима.
2. Особенности развития русского искусства и архитектуры XVII века.
3. Дорический ордер: примеры его использования в архитектуре античной эпохи и в зодчестве Петербурга.
4. Творчество К. Малевича, теоретические основы супрематизма.
5. Архитектура древнего Рима.
6. Развитие портретного жанра в русском искусстве XVIII века.
7. Архитектура эпохи Возрождения в Италии.
8. Концептуальное искусство: теоретические установки, представители.
9. Живопись эпохи Возрождения: творчество Леонардо да Винчи.
10. Синтез искусств в архитектуре высокого классицизма в России.
11. Скульптура эпохи Возрождения в Италии: творчество Микеланджело.
12. Расцвет бытового жанра в русской живописи и деятельность Товарищества передвижных художественных выставок.
13. Поп-арт и массовая культура.
14. Архитектура периода историзма в России (1820-е – 1880-е гг.)
15. Искусство Голландии XVII века. Общая характеристика.
16. Развитие пейзажа в русском искусстве второй половины XIX века: основные тенденции и ведущие мастера.
17. Предметно-художественный мир интерьера во Франции XVIII – XIX веков.
18. Деятельность художественного объединения «Мир искусства».
19. Творчество прерафаэлитов.
20. Архитектура Владимиро-Суздальской Руси XII – XIII веков.
21. Импрессионизм: общая характеристика, ведущие мастера.
22. Русское авангардное искусство: базовые установки, известные мастера, тенденции развития.
23. Постимпрессионизм. Общая характеристика, ведущие мастера.
24. Русское искусство и архитектура первой трети XVIII века. Общая характеристика.
25. Синтез искусств в эпоху модерна (архитектура, интерьер, декоративно-прикладное искусство).

26. Творчество И.Е. Репина.
27. Творчество В. Татлина.
28. Архитектура Московского Кремля XV – XVI веков.
29. Эстетические и философские корни сюрреализма.
30. Прикладное искусство Русского централизованного государства XV – XVI веков.
31. Искусство модернизма: философские и эстетические основы западноевропейского искусства первой половины XX века.
32. Архитектура Древнего Новгорода.
33. Абстрактное искусство, основные теоретические установки творчества В. Кандинского.
34. Развитие русской скульптуры во второй половине XVIII века. Общая характеристика, ведущие мастера.
35. Стиль барокко в итальянской скульптуре XVII века: творчество Д.Л. Бернини.
36. Архитектура высокого классицизма (1800 – 1820). Произведения А.Н. Воронихина, А.Д. Захарова, Тома де Томона, К.И. Росси.
37. Тенденции деконструктивизма в западноевропейской архитектуре второй половины XX века.
38. Андрей Рублёв и московская школа иконописи.
39. Стиль ар-деко: историко-культурный контекст формирования, общая характеристика.
40. Архитектура Санкт-Петербурга середины и второй половины XVIII века.