Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»
(РГХПУ им. С.Г. Строганова)

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ

Направление подготовки	**54.04.04 Реставрация**
Направленность – профиль	**Реставрация художественного металла**
Уровень подготовки	**Магистратура**
Срок обучения	**2 года**
Форма обучения	**Очное отделение**
Формат проведения вступительного испытания	☑ **Очный** ✕ **Дистанционный (онлайн)** ✕ **Смешанный: очный / дистанционный**

Москва - 2023

Кафедра «РЕСТАВРАЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МЕТАЛЛА»

Вопросы к экзамену «Технология материалов (технология реставрационных материалов (металл))»

Целью вступительного испытания «Технология материалов (технология реставрационных материалов (металл))» является определение у абитуриента:

• базовых знаний в области технологии и реставрации металлов;

• научного кругозора и способности к дальнейшей профессиональной работе по реставрации шедевров музейных собраний;

• общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих обеспечить в дальнейшем подготовку магистров реставрации.

Абитуриент должен:

знать:

• что такое реставрация.

• обязательные условия реставрации.

• реконструкцию и воссоздание утрат на предмете.

• методы реставрации.

• технику безопасности при выполнении реставрационных работ.

уметь определять:

• виды коррозии;

• физические, химические, механические и технологические свойства металлов;

• основные характеристики драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней;

• методы сохранения авторской патинировки, виды патинировок, консервацию;

и выявлять критерии выбора химико-технических процессов реставрации.

владеть:

• основами реставрации изделий из металла;

• основами техник обработки металлов;

• основами техники безопасности при выполнении реставрационных работ;

• основами реконструкции и воссоздания утрат на предмете.

• методами реставрации.

Целевые установки и вопросы к вступительному испытанию «Технология реставрационных материалов (металл)»

1. Что такое реставрация? (Понятие реставрации, история возникновения реставрации в России, характеристика основных приемов реставрации изделий из металла).

2. Обязательное условие реставрации. (Экспозиционный вид, функциональность, повреждения, окислы, патина и т.д.)

3. Реконструкция и воссоздание утрат на предмете. (Реставрационный совет, условия и необходимость, методы).

4. Методы реставрации. (Очистка от загрязнений и очистка от продуктов коррозии).

5. Техника безопасности при выполнении реставрационных работ. (При работах: с кислотами и щелочами, колющим и режущим инструментом, летучими веществами и т.д.).

6. Способы интенсивной промывки. (Метод промывки изделий для удаления кислот и щелочей с поверхности металла).

7. Механические способы реставрации. (Необходимость, способы, инструменты, привести примеры).

8. Реставрация серебра и его сплавов; укрепления хрупкого серебра. (Химические свойства и коррозия, очистка от продуктов коррозии, методы промывки и консервации).

9. Реставрация комбинированных материалов (камни, эмаль, чернь, позолота). (Перечислить металлы и дополнительные материалы, встречающиеся в музейных предметах декоративно-прикладного искусства, обозначить их свойства и назвать основные методы реставрации).

10. Реставрация бронзовой скульптуры и позолоченной бронзы. (Назвать общие методы реставрации, химические свойства и коррозию бронзы, очистка от продуктов коррозии, стабилизация).

11. Методы сохранения авторской патинировки. (Виды патинировок, консервация, методы).

12. Виды коррозии. (Способы предотвращения, защиты и борьбы с коррозией).

13. Гальваностегия. (Приготовление растворов для гальванических ванн, процесс, оборудование, условия применения метода для реставрации).

14. Технологии выполнения гальванопластических работ. (Приготовление растворов для гальванических ванн, процесс, оборудование, условия применения метода для реставрации).
15.Критерии выбора химико - технических процессов реставрации. (Пояснить химико-технические процессы, рассказать о методах подбора реактивов для проведения реставрационных работ, перечислить и определить свойства основных реактивов, их воздействие на материал).
16. Термообработка цветных и драгоценных металлов. (В каких целях используется, перечислить приемы и объяснить процессы термического воздействия на металл).

17. Термообработка стали. (В каких целях используется, перечислить приемы и объяснить процессы термического воздействия на металл).

18. Техника скани. (Охарактеризовать технику, привести примеры, перечислить основные приемы изготовления изделий в технике скани, инструменты и оборудование).

19. Художественное эмалирование. (Охарактеризовать различные техники эмалирования, привести примеры, перечислить основные приемы изготовления изделий в технике горячих эмалей, инструменты и оборудование).

20. Техника гравирования. (Виды граверных работ, инструменты и оборудование, приемы мастерства).

21. Техника черни. (Дать характеристику технике черни, привести примеры, назвать способы приготовления черни, приемы нанесения черни на изделие, инструменты и оборудование).

22. Чеканка. (Дать характеристику технике чеканки, привести примеры, технология изготовления, инструменты и оборудование).

23. Литье в землю. (Технология, метод, примеры).

24. Литье по выплавляемым моделям. (Технология, метод, примеры).

25. Вакуумное литье. (Технология, метод, примеры).

26. Кузнечные работы. (Виды кузнечных работ, методы и приемы, оборудование и инструменты, примеры).

27. Пайка твердыми припоями. (Оборудование и инструменты, способы, техника безопасности).

28. Пайка мягкими припоями. (Оборудование и инструменты, способы, техника безопасности).

29. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов. (Перечислить и привести примеры использования этих знаний для реставрации и обработки металлов).

30. Основные характеристики драгоценных, полудрагоценных и поделочных камней. (Дать характеристику групп камней, перечислить свойства, виды огранок).

Рекомендуемая литература

1.Андрющенко А.И. Руководство золотых и серебряных дел мастерства. Н. Новгород, 1901.
2.Барков И.В. Существующие приёмы серебряного дела. М.,1893.
3. Беруктиштис Г.К. Кларк Г.Б. Коррозионная устойчивость металлов и металлических покрытий в атмосферных условиях. М. Наука. 1971. С. 159.

4. Бреполь Э. Теория и практика ювелирного дела. Ленинград, Машиностроение, 1977.
5.Бреполь Э. Художественное эмалирование. Л.,1985.
6. Гилодо А.А. Русское серебро. Вторая половина XIX - начало XX века. М., 1994.

7. Гильд В. Кустарная промышленность России. Разные промыслы. Т. 1. С.-Пб., 1913.

8. Гольдберг. Очерки по истории серебряного дела в России в первой половине XVIII века.// ТрудыГИМ, выпуск XVIII. М., 1947.

9. Грабарь И.О. О русской архитектуре. М.:Наука, 1969.

10. Дедюхина В.С. Шесопалова Л.В., Фирсова О.Л. Московские художественно – ремесленные мастерские в контексте отечественной культуры XIX века.// Научные чтения памяти В. М. Василенко. М., 2001. Вып. 3. с 124-143.
11. Дервиз П.П. Техника серебряного производства. Л., 1929.

12. Докучаева Е.Е. Влияние способов художественной обработки металла его формообразование и декорирование.// Художественный металл в русской культуре. Выпуск 14. М.,2006.

13. Жилина Н.В. Шапка Мономаха. Историко-культурное и технологическое исследование. М., 2001.

14. Забелин И.Е. Историческое обозрение финифтяного и ценинного дела в России. С.-П., 1853.

15. Каталог русских эмалей на золотых и серебряных изделиях в собрании Государственного Исторического Музея и его филиалов. М., 1962.

16. Калиш М.К. Изменение древних бронз вследствие почвенной коррозии.// СообщениеВЦНИЛКР, 1969 №24-25. С.125 – 149.

17. Коварская С. Я., Костина И. Д., Шакурова Е.В. Русское серебро XIV- начала XX века из фондов Государственных музеев Московского Кремля. М., 1984.

18. Коварская С.Я. Произведения московской ювелирной фирмы Хлебникова. М., 2001.

19. Марченков В.И. Ювелирное дело. Учебное пособие М.: Высшая школа, 1984.
20. Мишуков Ф.Я. Техника декоративной обработки металла (рукопись). М., 1946.

21. Новиков В.П. Павлов В.С. Ручное изготовление ювелирных украшений. Ленинград, 1991.

22. Почукаев М.И. Начинающему граверу. М., 1971.

23. Постникова – Лосева Платонова Н.Т. Русское художественное серебро XV- XIX веков. М., 1959.
24.Плендерлиз Г.Дж. Консервация древностей и произведений искусства.// Сообщения ВЦНИЛКР. Вып. 3. 1961.
25. Разина Т. М., Суслов И.М., Хохлов Е.Н., Гореликов Н.С. Русский художественный металл. М., 1958.

26. Разина Т.М. Русская эмаль и скань. М., 1961.

27. Рачев Х., Стефанова С. Справочник по коррозии. М., 1982.

28. Родина Т.М. Русская эмаль и скань. М., 1959.
29. Розенфельд И.Л. Ингибиторы коррозии. М.: Химия, 1977.

30.Рыбаков Б.А. Ремесло Древней Руси. М., 1948.

31. Теофил. Манускрипт Записки о разных искусствах/Пер. А. А. Морозова; ред. и прим. А. В. Винера// Сообщения Всесоюзной центральной научно-исследовательской лаборатории по консервации и реставрации музейных и художественных ценностей (ВЦНИЛКР), вып. 7. М., 1963.

32. Томашев Н.Д. Теория коррозии защиты металлов. М., АН СССР, 1959.

33.Тодт Ф. Коррозия и защита от коррозии. Л.: Химия, 1967.

34. Флёров А.В. Технология художественной обработки металлов. М., 1965.

35. Франс – Лянор А. Консервация старинных металлических предметов.// Сообщения ВЦНИЛКР,прилож. V, 1969. С. 149-177.

36. Хохлова Е. Художественные изделия из металла. М., 1959.

37. Шемаханская М.С. Проблемы реставрации археологического металла. Реставрация, исследования и хранение музейных художественных ценностей. ГБЛ, Информ культура. Вып. 1. М., 1981.

38. Эванс Ю.Р. Коррозия и окисление металлов. М.: Машгиз, 1962.