

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Физико –химические методы исследования»**

Специальность 54.09.07 Искусство реставрации (реставрация живописи)

Квалификация «Преподаватель творческих дисциплин в высшей школе,  
реставратор»

Форма обучения – очная, срок обучения – 2 года

**Цели и основные задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины: на более высоком профессиональном уровне изучить современные методы проведения физико-химических исследований живописи и научить применять результаты исследований в профессиональной деятельности реставратора живописи.

Задачи: совершенствование теоретических знаний, навыков и приемов исследования, научного подхода к реставрируемому произведению живописи, научить ассистентов-стажеров пользоваться современными методами физико-химических исследований для составления научной методики реставрации, основанной на подробном изучении технико-технологических особенностей произведения живописи, а так же для проведения атрибуционных исследований произведений живописи.

**Содержание дисциплины:**

<b>1 год обучения</b>	
1.	Обзор методов физико-химического и технико-технологического исследования живописи. Разрушающие и неразрушающие методы исследования.
2.	Неразрушающие методы исследования. Рентгенографические методы исследования.
3.	Неразрушающие методы исследования. Методы исследования живописи в видимой области спектра и ультрафиолетовом излучении.
4.	Неразрушающие методы исследования. Методы исследования живописи в инфракрасном излучении.
5.	Неразрушающие методы исследования. Фотографические методы исследования.
6.	Микроскопическое исследование материалов живописи.
7.	Исследования с отбором проб. Отбор проб, изготовление шлифов. Стратиграфическое исследование шлифов.
8.	Методы УФ-спектрофотометрии, ИК- спектроскопии, эмиссионного спектрального анализа, рентгенофазового анализа, метод тонкослойной хроматографии, электрофореза.
9.	Микрохимические методы исследования.
<b>2 год обучения</b>	
10.	Общая схема исследования материалов живописи- основы, грунта, рисунка, красочного слоя, лака.

11.	Клеевые связующие. Белковые, углеводные клеи. Состав, свойства. Идентификация органических связующих материалов методами электрофореза в ПААГ, ТСХ, гистохимии, УФ-спектрофотометрии.
12.	Материалы масляной живописи. Состав, строение, свойства. Идентификация органических масляных связующих материалов методами тонкослойной хроматографии, ИК-спектроскопии.
13.	Смолы и бальзамы. Воска. Классификация, состав, основные характеристики. Идентификация природных смол методами тонкослойной хроматографии.
14.	Пигменты. Химический состав, основные свойства. Физико-химические методы исследования пигментов. Термический анализ пигментов. Микрохимический анализ. Спектральный анализ пигментов.
15.	Грунты. Классификация грунтов, состав и основные свойства. Микрохимическое исследование наполнителей грунта.
16.	Красочный слой. Лаки. Схема исследования красок и лаков.
17.	Исследования материалов монументальной живописи

### **Планируемые результаты освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3- способностью свободно анализировать исходные данные в области культуры и искусства для формирования суждений по актуальным проблемам профессиональной деятельности реставратора (педагогической и реставрационно-исполнительской);

УК-4- способностью аргументированно отстаивать личную позицию в отношении современных процессов в области реставрационного искусства и культуры;

ПК-1- способностью выбирать оптимальную модель реставрации (консервации, реконструкции) объекта материальной культуры;

ПК-2- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ в области реставрационного искусства и культуры;

ПК-3- способностью разрабатывать научно-проектную и научно-производственную реставрационную документацию;

ПК-4- способностью формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства реставрационных работ;

ПК-5 способностью выявлять и атрибутировать объекты материальной культуры, определять их художественную и историческую ценность, а также категорию сохранения;

ПК-6 готовностью участвовать в работе методических советов в органах охраны памятников;

ПК-7 способностью применять знания научно-методической основы охраны недвижимого культурного наследия;

ПК-12 способностью демонстрировать знания и навыки перед аудиторией;

ПК-13 готовностью участвовать в культурной жизни общества, создавая художественно-творческую и образовательную среду;

ПК-14 готовностью разрабатывать и реализовывать собственные и совместные с реставраторами других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и учреждений культуры просветительские проекты в целях популяризации искусства в широких слоях общества, в том числе, и с использованием возможностей радио, телевидения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»).

**Форма контроля:** зачет.