

Науки и цифровизация в культурном наследии

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

МФТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТРЕТЬЯКОВСКАЯ ГАЛЕРЕЯ

ФИЦ ХФ РАН



Концепция программы

В современных музеях возникла **острая необходимость в квалифицированных специалистах**, которые способны не только качественно выполнить технологические исследования произведений искусств, но и, совместно с искусствоведами и реставраторами, **грамотно провести интерпретацию полученных результатов**.



В июне 2021 года между МФТИ и Третьяковской галереей было подписано соглашение об открытии магистерской программы **«Науки и цифровизация в культурном наследии»**.

Цель открытия программы – подготовка специалистов для музейной среды, сочетающих технический бэкграунд (химия, физика, математика) со знаниями в области искусствоведения и реставрационных работ.

Структура обучения

Вовлечение в научный процесс с середины 1 семестра

1 год

- Лекции;
- Научно-практические занятия;
- Научно-исследовательская работа в лаборатории

Трудоустройство во время обучения

2 год

Научно-исследовательская работа в лаборатории (официальное трудоустройство)

Занятия

Лекции, занятия и НИР проходят:

- в МФТИ
- в ФИЦ ХФ РАН
- в Государственной Третьяковской галерее



Изучаемые дисциплины

В МФТИ и ФИЦ ХФ РАН

- Физико-химические основы материаловедения в объектах культурного наследия
- Свойства и диагностика коллоидных систем
- Физико-химические методы исследования объектов как источников больших баз данных
- Фотофизика и фотохимия органических и неорганических веществ и материалов
- Спектроскопия веществ и материалов. Спектральные базы данных
- Технологии машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа спектров и изображений
- Применение лазерных технологий для анализа и модификации материалов объектов изобразительного искусства
- Методы диагностики и предотвращения деградации произведений изобразительного искусства
- Английский язык
- Гуманитарный курс по выбору

В Третьяковской галерее

- Введение в историю изобразительного искусства
- Искусство древней Руси XI-XVII веков
- Искусство живописи и скульптуры XVIII первой половины XIX века
- Искусство живописи и скульптуры XVIII второй половины XIX века
- Искусство XX века
- Технологические исследования и реставрация объектов культурного наследия
- Технология живописи (виды изобразительного искусства, техники живописи, структура картины; художественные материалы, история развития технологий изобразительного искусства; использование физико-оптических методов в исследованиях объектов культурного наследия, комплексность исследования и анализ результатов)
- Введение в историю реставрации. Научная реставрация XX века
- Музейная консервация и реставрация
- Материаловедение в реставрации произведений живописи, графики, скульптуры
- Защита произведения искусства от физико-химических и биологических факторов. Правила и нормы музейного хранения

Преподавательский состав



Преподаватели - практики:

Кандидаты, доктора наук, член-корреспонденты, академики МФТИ, ФИЦ ХФ РАН, Государственной Третьяковской галереи.

Знания и умения

Ты научишься:



Работать с научной литературой



Анализировать полученные в рамках своей работы научные результаты и представлять их на обсуждение



Взаимодействовать с научной общественностью (участие в конференциях, симпозиумах, семинарах)

Результаты

Диплом МФТИ

По итогам обучения -
диплом **магистра**
направления
подготовки
**«Материаловедение и
технология
материалов»**

Публикация

В зависимости от
результатов работы
выйдет **минимум одна
публикация** в
высокорейтинговом
журнале.

Трудоустройство после обучения

Твои знания будут востребованы

- В научных организациях РАН;
- В лабораториях музеев;
- В коммерческих организациях, связанных с использованием наукоемких технологий;
- В арт-консалтинге;
- В международных научных организациях

Лекции в ФИЦ ХФ РАН



Лекции в залах галереи



Научно-практические занятия



Контакты руководителей программы

Директор ФИЦ ХФ РАН,
д.х.н., профессор

Виктор Андреевич Надточенко

nadtochenko@gmail.com

@semenov_institute vk.com/club206717191

Научный руководитель ФИЦ ХФ РАН,
академик РАН

Александр Александрович Берлин

berlin@chph.ras.ru