

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

и.ч
11.4

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности



А.А.Панфилов

« 28 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РЕСТАВРАЦИИ ЖИВОПИСИ»

Направление подготовки – **54.03.04 «Реставрация»**

Профиль/программа подготовки – **«Реставрация станковой живописи»**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
3	4/144	36	36		72	Зачет
4	5/180	36			108	Экзамен, 36
Итого	9/324	72	36		180	Зачет, Экзамен 36

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов фундаментальных знаний о строении веществ, применяемых в живописи, в реставрационных работах, их химических свойствах, классификации методов анализа неорганических и органических соединений.

Задачи: Освоение общих закономерностей протекания процессов, используемых в реставрационной практике в зависимости от внешних условий. Получение навыков в планировании и проведении исследований, и оценке конечного результата.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «химико-технологические исследования» входит в вариативную часть

Пререквизиты дисциплины: «консервация и реставрация живописи»

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	<i>частичный</i>	<i>Знать:</i> структуру произведений станковой темперной и масляной живописи; <i>Уметь:</i> проводить подбор и анализ литературных источников по теме; <i>Владеть:</i> профессиональным подходом к определению необходимой ёмкости процесса создания иконы и взаимосвязи коллективной работы;
ОПК-2 понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, основных проблем дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видение их взаимосвязи в целостной системе знаний	<i>частичный</i>	<i>Знать:</i> историю реставрации живописи в России и за рубежом, а также современные методики реставрации живописи. <i>Уметь:</i> определить место произведений темперной живописи и их реставрации в сфере экономической и социально-культурной деятельности общества. <i>Владеть:</i> исследования объектов культурного наследия, поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.
ОПК-6 способность применять современные методы исследования объектов культурного наследия, поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	<i>частичный</i>	<i>Знать:</i> основы теории химического, физико-химического, основные закономерности протекания химических процессов в ходе разрушения живописи, <i>Уметь:</i> определять влияние условий хранения объектов живописи на их сохранность <i>Владеть:</i> понятиями о свойствах органических и неорганических растворителей, - химическими процессы, протекающие в ходе реставрационных работ и способы управления ими,
ПК-1 способностью разрабатывать и подбирать методики, технологии и материалы для консервационных и реставрационных работ	<i>частичный</i>	<i>Знать:</i> иконографию, иконологию, стилистический и материально-структурный метод исследования живописи. <i>Уметь:</i> разрабатывать и применять методику реставрации и исследований произведений станковой темперной и масляной живописи. <i>Владеть:</i> основами истории, теории и практики комплексных исследований произведений станковой темперной и масляной живописи.
ПК-4 способность обосновывать принятие конкретного	<i>частичный</i>	<i>Знать:</i> информативные способы исследования состояния объекта реставрации, <i>Уметь:</i> выбрать оптимальный в данных условиях метод исследования, правильно провести эксперимент, определять

технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения		оптимальные условия хранения объекта после реставрации. выбрать химические вещества для проведения реставрации, и консервации. <i>Владеть</i> : навыками в планировании и подготовке исследований, - основными химическими, электрохимическими, оптическими, гравиметрическими методами исследования. - методиками статистической обработки результатов исследований, - навыками лабораторных исследований.
--	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Факторы разрушения живописи	3		12	12		24	6/25%	Рейтинг-контроль №1
2	Виды разрушения живописи	3		12	12		24	6/25%	Рейтинг-контроль №2
3	Конструктивное обеспечение сохранности произведений искусства	3		12	12		24	6/25%	Рейтинг-контроль №3
Всего за 3 семестр:				36	36		72	18/25%	Зачет
1	Обзор основных методов физико-технологических исследований живописи	4		12			36	3/25%	Рейтинг-контроль №1
2	Неразрушающие методы исследования. Визуальное и микроскопическое исследование.	4		12			36	3/25%	Рейтинг-контроль №2
3	Исследования, требующие отбора проб. Исследования пигментов и минеральных наполнителей грунтов. Световая микроскопия.	4		12			36	3/25%	Рейтинг-контроль №3
Всего за 4 семестр:				36			108	9/25%	Экзамен, 36
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				72			180	27/25%	Зачет, Экзамен, 36

Содержание курса лекций по дисциплине.

1. Классификация методов химико-технологических исследований. Химические, физико-химические и физические методы исследования.
2. Аналитический метод определения пигментов в живописи.
3. Состав и исследование органических связующих.
4. Оптические методы исследования в реставрации живописи.
5. Применение методов к объектам реставрации. Люминисцентные методы анализа. ИК-спектроскопия.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Определение структуры (состава) материальных слоев иконы и картины.

Тема 1. Определение наполнителя авторского левкаса/грунта.

Содержание практических/лабораторных занятий. Изучение реакции под микроскопом. 3.Определение рН-среды поверхности.

Тема2 Определение состава волокна холста.

Содержание практических/лабораторных занятий. Микроскопическое исследование. 3.Определение рН-среды поверхности.

Раздел 2 Исследование красочного слоя и лакового покрытия произведений.

Тема 1 Фотографическое, микроскопическое и визуальное исследование живописи.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Тема 2 Исследование люминесценции пигментов и лакового покрытия.

Содержание практических/лабораторных занятий. В свете ультрафиолета выявляется наличие или отсутствие лака, его состояние сохранности, а также наличие поздних записей на живописи.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «химико-технологические исследования в реставрации живописи» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (тема №1 «презентации современных методов исследования живописи»);
- Групповая дискуссия (тема № 2 «анализ лабораторных работ»);
- Тренинг (тема №3 «обзор реставрационных методик в темах рефератов и докладов»);
- Анализ разбор конкретных ситуаций (тема №4 «индивидуальный отчет студента о проделанной работе по исследованию произведения»);

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

3 семестр

Задания для рейтинга – контроля

1 рейтинг – контроль

Факторы разрушения живописи.

2 рейтинг – контроль

Методы выявления Рh-среды поверхности исследуемого произведения

3 рейтинг – контроль

Обеспечение сохранности произведения

Вопросы к зачету:

1. Структура произведения станковой темперной живописи.
2. Структура произведения станковой масляной живописи.
3. Виды разрушения станковой темперной живописи.
4. Виды разрушения станковой масляной живописи.
5. Основные факторы разрушения живописи.
5. Методы выявления Рh-среды поверхности исследуемого произведения.
6. Обеспечение сохранности произведения.
7. Превентивная консервация, как метод сохранения живописи.
8. Способ нейтрализации кислотной или щелочной среды на поверхности произведения.

Задание для самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельное изучение рекомендованной литературы и периодики.
2. Правила заполнения плана мероприятий по исследованию произведения.
3. Анализ проведенных исследований.

4 семестр

1 рейтинг- контроль

Химические методы исследований живописи

2 рейтинг- контроль

Оптические методы исследования живописи

3 рейтинг- контроль

Применение методов к объектам реставрации

Вопросы к экзамену:

1. Классификация методов технико-технологических исследований.
2. Основные факторы разрушения живописи.
3. Определение рН-среды поверхности и ее нейтрализация.
4. Оптические методы исследования живописи.
5. Люминисцентные методы анализа. ИК-спектроскопия.
6. Применение рентгеновского излучения в исследованиях живописи.
7. Флюоресцентные методы анализа.
8. Исследования, требующие отбора проб.
9. Исследования пигментов и минеральных наполнителей грунтов. Световая микроскопия.
10. Визуальное и микроскопическое исследование.

Задания для самостоятельной работы студентов

1. Самостоятельное изучение рекомендованной литературы и периодики.
2. Методика заделки прорывов «встык».
3. Выполнение консервационных работ над памятником.
4. Систематическое ведение фотофиксации реставрационно-консервационного процесса.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Петров В.А. Практическая реставрация икон: методическое пособие/ Петров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московской Патриархии Русской Православной Церкви	2012	10	
2. Борзова Е.П. Новые решения для обучения реставраторов. Сборник трудов участников научной	2014	10	

конференции «Инновационные технологии в образовательной деятельности вузов искусств и реставрации» СПб.: Издательство СПбКО			
3. Научная экспертиза художественных произведений. Сборник статей. ВХРЦ, М., 2007	2012	10	
Дополнительная литература			
4. Косолапов А. И. Естественнонаучные методы в экспертизе произведений искусства / А. И. Косолапов ; Государственный Эрмитаж .— Санкт-Петербург : Государственный Эрмитаж	2010	10	
5. Федосеева Т.С., Белякова О.Н., Гордющина В.И., Малачевская Е.Л., Писарева С.А. Реставрационные материалы. Курс лекций. – М.: Индрик, 2016. -232 с.	2016	10	
6. Бобров, Ю.Г. Консервация и реставрация станковой темперной живописи : учебное пособие для вузов по специальности 070901.65 Живопись / Ю. Г. Бобров, Ф. Ю. Бобров .— Москва : Художественно-педагогическое издательство	2008	10	

7.2. Периодические издания

1. Специализированный реставрационный журнал «Реликвия. Реставрация. Консервация. Музеи» № 30/2013.

7.3. Интернет-ресурсы

1. ГосНИИР. Лаборатория химико-технологических исследований [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gosniir.ru/about/gosniir-structure/physic-research.aspx>

2. Археологические общества в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru>.

3. Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.voorik.ru/>.

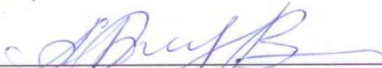
4. Институт наследия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.heritage-institute.ru

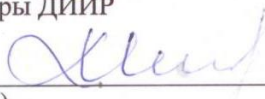
5. Международный журнал ЮНЕСКО «Museum» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://museolog.rsuh.ru/museum_international_rus.html


8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.* Практические/лабораторные работы проводятся в 10 корпусе - 32 аудитории.

Рабочую программу составил _____  Евтушенко Д.Т.
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) _____  Лукьянов А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ДИИР
Протокол № 9 от 7.05.19 года
Заведующий кафедрой _____  Михеева Е.П.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления
Протокол № 5 от 28.06.19 года
Председатель комиссии _____  Михеева Е. П.
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на __2020/2021__ учебный год

Протокол заседания кафедры № __10__ от __29.06.2020__ года

Заведующий кафедрой _____ Е.П.Михеева

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____