

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Реставрации живописи

Рабочая программа по дисциплине

РЕСТАВРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ЖИВОПИСИ
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
программы бакалавриата по направлению подготовки

54.03.04 «Реставрация»
Направленность (профиль):
Реставрация живописи
Квалификация:
Бакалавр
Форма обучения:
Очная/очно-заочная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Реставрация»

Решин Регинская Н.В.

Утверждаю:

Председатель УМС Палкин И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
19 июня 2018 г., протокол № 4

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
11 июня 2018 г., протокол № 2
Зав. кафедрой Решин Регинская Н.В.

Авторы-разработчики:

Решин Савельева Н.С.

Санкт-Петербург 2018

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Реставрационные материалы» являются приобретения студентами необходимых теоретических и практических знаний по профилю подготовки «Реставрация живописи», произведения которой хранятся как в государственных музейных собраниях, так и в частных коллекциях, а так же приобретение ими целостного представления о многообразии видов как традиционных материалов, использованных при создании произведений, так и современных материалов, используемых для их консервации и реставрации, установив тем самым связи материалов с широким кругом явлений материальной и художественной культуры различных эпох. Предмет изучения – материалы, с которыми реставратор сталкивается в своей практической деятельности; их классификация по видам и реставрационным операциям.

Задачи курса «Реставрационные материалы»:

- Выявить специфику и показать характерные особенности материалов, употребляемых реставратором при консервации и восстановлении произведений станковой темперной живописи и произведении станковой масляной живописи;
- установить генетические корни материалов и их технико-технологическую связь с научными и техническими достижениями цивилизации;
- дать навыки определения критериев оценки наиболее оптимальных методов использования реставрационных материалов;
- познакомить с основными терминами и определениями, используемыми в профессиональной сфере применительно к реставрационным материалам

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОПК-2	пониманием сущности и социальной значимости своей будущей профессии, основных проблем дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видением их взаимосвязи в целостной системе знаний
ПК-1	способностью разрабатывать и подбирать методики, технологии и материалы для консервационных и реставрационных работ
ПК-4	способностью обосновывать принятие конкретного технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Реставрационные материалы» обучающийся должен:

Знать:

- обоснование принятия конкретного технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ, а также выбор технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;
- литературную и деловую письменную и устную речь на русском языке, а также навыки публичной и научной речи; описание и анализ недвижимых объектов культурного наследия

Уметь:

теоретически:

- выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат; анализировать технологический процесс при реставрационном комплексе работ как объект управления;
- ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профес-

сиональных функций; изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

- планировать необходимый эксперимент, получить результаты и исследовать их;
- вести методологическую работу по совершенствованию способов консервации и реставрации;
- строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;
- проектировать технологические процессы реставрации с использованием автоматизированных систем технологической подготовки данных работ.

практически:

- разрабатывать и подбирать методики, технологии и материалы для консервационных и реставрационных работ;
- использовать нормативные и правовые документы при реставрации, реконструкции, воссоздании и охране памятников культуры;
- разрабатывать научно-проектную и научно-производственную документацию реставрационной деятельности;
- создавать и редактировать тексты профессионального назначения, работать в коллективе в кооперации с коллегами, работать с компьютером как средством управления информацией;
- уметь работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; уметь составлять отчеты по итогам проделанной работы;
- использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;
- измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест;

- применять современные методы исследования объектов культурного наследия.

Владеть:

на уровне воспроизведения:

- стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- критической оценке своих достоинств и недостатков, определению путей и выбором средств их развития или устранения

на уровне понимания:

- общей культурой, пониманием места архитектуры и реставрации в комплексе экономики, науки и культуры;
- знанием основных положений, законов и методов естественных наук и математики;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения дисциплины сведены в таблице.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	1.	2.	3.	4.	5.
минимальный	не владеет	слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
базовый	не владеет	плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
продвинутый	не владеет	ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области
	не знает	допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 ч.

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
в академических часах)¹*

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины	-	180	180
Контактная² работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего³:	-	72	16
в том числе:			
лекции	-	36	6
практические занятия	-	36	10
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	-	108	164
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	-	экзамен	экзамен
Всего:	-	180	180

¹ Комментарий из Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ № 1367 Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г.): п. 52) учебные занятия по образовательным программам проводятся в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Для контактной работы и самостоятельной работы указываются часы из учебного плана, предусматривающие соответствующую учебную деятельность.

² Виды учебных занятий, в т.ч. формы контактной работы см. в пп. 53, 54 Приказа 1367 Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г.

³ Количество часов определяется только занятиями рабочего учебного плана.

4.1. Структура дисциплины

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. работа			
	Раздел 1. Материалы и техническая структура (состав) произведений темперной живописи (иконы)	2	9	9	36	Устный опрос, проверка конспектов	18	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 2. Материалы и техническая структура (состав) произведений масляной живописи (картины)	2	9	9	36	Устный опрос, проверка конспектов	18	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 3. Основные виды разрушений материалов живописи.	3	9	9	18	Устный опрос, проверка конспектов	18	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 4. Материалы для реставрации живописи	3	9	9	18	Устный опрос, проверка конспектов	18	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	ИТОГО		36	36	108		36	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Материалы и техническая структура (состав) произведений темперной живописи (иконы)

- 1 Основа иконы.
- 2 Паволока.
- 3 Левкасный слой.

- 4 Красочный слой и употребляемые пигменты и материалы.
- 5 Золочение (серебрение)
- 6 Защитное покрытие.
- 7 Оклады

Раздел 2. Материалы и техническая структура (состав) произведений масляной живописи (картины)

- 1 Жесткие и гибкие основы.
- 2 Грунты. Красочный слой.
- 3 Защитные покрытия.
- 4 Подрамники.
- 5 Рамы.

Раздел 3. Основные виды разрушений материалов живописи.

- 1 Повреждения материалов под воздействием окружающей среды.
- 2 Естественное старение материалов.
- 3 Микробиологические разрушения материалов.
- 4 Энтомологические разрушения материалов. Механические повреждения материалов.
- 5 Разрушения материалов, вызванные стихийными бедствиями и вандализмом.

Раздел 4. Материалы для реставрации живописи

Классификация реставрационных материалов по операциям и видам повреждений.

- 1 Требования, предъявляемые к реставрационным материалам.
- 2 Адгезивы.
- 3 Консолиданты.
- 4 Композиции для восполнения утраченных фрагментов.
- 5 Покровные материалы.

4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Материалы и технические средства (состав) произведений темперной живописи (иконы)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Основа иконы. 2 Паволока. 3 Левкасный слой. 4 Красочный слой и употребляемые пигменты и материалы. 5 Золочение (серебрение) 6 Защитное покрытие. 7 Оклады 	Коллоквиум	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 2. Материалы и технические средства (состав) произведений масляной живописи (картины)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Жесткие и гибкие основы. 2 Грунты. Красочный слой. 3 Защитные покрытия. 4 Подрамники. 5 Рамы. 	Коллоквиум	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 3. Основные виды разрушений материалов живописи.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Повреждения материалов под воздействием окружающей среды. 2 Естественное старение материалов. 3 Микробиологические разрушения материалов. 4 Энтомологические разрушения материалов. Механические повреждения материалов. 5 Разрушения материалов, вызванные стихийными бедствиями и вандализмом. 	Коллоквиум	ОПК-2 ПК-1 ПК-4
	Раздел 4. Материалы для реставрации	<ol style="list-style-type: none"> 1 Классификация реставрационных материалов по операциям и видам повреждений. 2 Требования, предъявляемые к 	Коллоквиум	ОПК-2 ПК-1 ПК-4

	живописи	реставрационным материалам. 3 Адгезивы. 4 Консолиданты. 5 Композиции для восполнения утраченных фрагментов. 6 Покровные материалы.		
--	----------	--	--	--

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

проводится по результатам выполнения домашних или аудиторных практических работ. Средством контроля формирования компетенций являются вопросы для самоконтроля по темам дисциплины, темы эссе, рефератов.

а) Примерная тематика рефератов, эссе, докладов

1. Взаимодействие пигментов между собой
2. Правила лессировочной живописи и сочетания послойного нанесения пигментированных материалов с корпусными.
3. Способы подбора растворителя, трехмерный параметр растворимости
4. Правила техники безопасности при работе с токсичными и особо токсичными материалами

б) Примерные темы курсовых работ, критерии оценивания

курсовая работа по курсу не предусмотрена

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы-

ры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: - изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; - выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и семинарские занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает указания на самостоятельную работу.

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить все, что преподаватель пишет на доске, также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков решения задач, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Для самостоятельной работы используются имеющиеся учебно-методические материалы и другая рекомендованная литература. С целью улучшения усвоения

ное золото в иконописи.

8. Защитное покрытие в иконописи. [Материалы, употребляемые для защитного слоя, их состав и характер, технология нанесения.] Общая характеристика.
9. Оклады икон. Их назначение и виды. Материалы, употребляемые для их изготовления.
10. Гибкие основы в масляной живописи: холст, картон, бумага. Их техническая характеристика. Особенности старения и повреждения.
11. Жесткие основы в масляной живописи: дерево, металл, фанера. Их техническая характеристика. Особенности старения и повреждения.
12. Грунты масляной живописи. Их виды и характер повреждений.
13. Масляные краски. Связующие и пигменты.
14. Красочный слой масляной живописи. Его характер и виды повреждений.
15. Защитные покрытия масляной живописи. Их виды и характер повреждений.
16. Подрамники. Их история, виды и конструкция.
17. Рамы. Их виды и характер повреждений.
18. Повреждения материалов, вызванные нарушением техники и технологии живописи.
19. Повреждения материалов живописи, возникающие под воздействием окружающей среды.
20. Естественное старение материалов живописи и изменение их физико-механических свойств.
21. Микробиологические разрушения материалов живописи.
22. Энтомологические разрушения материалов живописи.
23. Повреждения материалов живописи механического характера.
24. Повреждения материалов живописи, вызванные загрязнениями их поверхности.
25. Повреждения, вызванные неправильным хранением произведений

живописи.

26. Разрушения материалов живописи, вызванные техническими авариями и стихийными силами природы (пожары, наводнения, землетрясения и др.).
27. Повреждения материалов живописи, вызванные индивидуальным и общественным (войны, революции, социальные движения) вандализмом.
28. Повреждения материалов живописи, вызванные нарушением технологических норм реставрации.
29. Классификация реставрационных материалов. Их характеристика по реставрационным операциям.
30. Требования, предъявляемые к реставрационным материалам.
31. Адгезивы. Общая характеристика.
32. Консолиданты. Общая характеристика.
33. Композиции для восполнения утраченных фрагментов. Общая характеристика.
34. Покровные материалы. Общая характеристика.
35. Природные материалы. Общая характеристика.
36. Синтетические материалы. Общая характеристика.
37. Предреставрационное описание сохранности материалов живописи

Критерии оценивания ответа на экзамене

«5» (отлично) - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

«3» (удовлетворительно) - студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Учебник под редакцией Филатова В. В. «Реставрация станковой темперной живописи». - М.: Изобразительное искусство, 1986
2. Учебное пособие для высших учебных заведений /Г.С. Клокова, О.В. Демина, А. В. Инденбом и др., - М.: изд-во ПСТГУ, 2013
3. Методическое пособие "Практическая реставрация икон" /В. А. Петров . - М.: Издательство патриархии Русской Православной Церкви, 2012

б) дополнительная литература:

1. Основы музейной консервации и исследований станковой живописи. Сост. и науч.ред. Ю. И. Гренберг. М: Искусство, 1977
2. И. Е. Забелин, Материалы для истории иконописи, собранные Ив. Забелиным. «Временник Императорского Московского общества Истории и Древностей Российских».- М., 1850
3. Перцев Н. В. О восстановлении памятников древнерусской живописи. - В кн.: Восстановление памятников культуры. М.: искусство, 1981

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Российская библиотечная ассоциация URL: [http:// www.rba.ru](http://www.rba.ru)
- www.webartplus.narod.ru/folk69.html
- arttower.ru/forum/indeks.php?showtopic=

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекции	<p>Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине.</p> <p>При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к лектору за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов, получения от лектора собственной научной точки зрения как ученого.</p> <p>Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен: а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз); б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе (посмотреть монографии, статьи в журналах, тезисы научных докладов и выступлений). Кроме того, студент может при глубокой проработке темы пользоваться материалами, которые представляют эксперты, различные научные дискуссии и т.п.</p> <p>Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки университета, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы, обращаясь в другие библиотеки страны или других стран.</p>
Практические занятия	<p>Посещение и работа студента на практическом занятии позволяет в процессе решения практических задач и коллективного обсуждения результатов их решения глубже усвоить теоретические положения, сформировать отдельные практические умения и навыки, научиться правильно обосновывать методику выполнения расчетов, четко и последовательно проводить расчеты, формулировать выводы и предложения. Работа на практическом занятии дает возможность студенту всесторонне изучить дисциплину и подготовиться для самостоятельной работы. В процессе выполнения аудиторных практических работ студент подтверждает полученные знания, умения и навыки, которые формируют соответствующие компетенции.</p>
Зачет с оценкой	<p>Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация в виде письменного или устного зачета. При этом студент должен показать все те знания, умения и навыки, которые он приобрел в процессе текущей работы по изучению дисциплины. Дисциплина считается освоенной студентом, если он в полном объеме сформировал установленные компетенции и способен выполнять указанные в данной программе основные виды профессиональной деятельности. Освоение дисциплины должно позволить студенту осуществлять как аналитическую, так и научно-исследовательскую деятельность, что предполагает глубокое знание теории и практики данного курса.</p>

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Раздел 1. Материалы и техническая структура (состав) произведений темперной живописи (иконы)	Работа в команде Проблемное обучение Контекстное обучение Обучение на основе опыта	Лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: затемнение на окнах, мультимедийный видеопроектор, экран настенный или компьютерный класс. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: мультимедийный видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office; Word, Excel, PowerPoint и др.
Раздел 2. Материалы и техническая структура (состав) произведений масляной живописи (картины)	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	
Раздел 3. Основные виды разрушений материалов живописи.	Использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудиоматериалов (через Интернет)	
Раздел 4. Материалы для реставрации живописи		

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: затемнение на окнах, мультимедийный видеопроектор, экран настенный или компьютерный класс.

Мультимедийный видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office; Word, Excel, PowerPoint и др.

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом

учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.