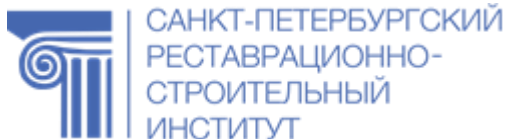


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.03.2024 11:04:06
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a33800859e8



**Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский реставрационно-
строительный институт»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Физико-химические методы в экспертизе живописи»,
обязательной части
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования -
программы магистратуры по направлению подготовки**

**54.04.04. Реставрация
направленность
(профиль) программы магистратуры –
«Реставрация живописи»**

*(срок получения образования
по программе магистратуры – 2 года)
форма обучения - очная)*

Санкт-Петербург, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины **Физико-химические методы в экспертизе живописи**, части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация направленность (профиль) программы магистратуры – «Реставрация живописи»**, одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** 29.01.24, разработана с учётом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы образовательной организации на 2024/2025 учебный год, утверждённых ректором образовательной организации 29.01.24

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована Частным образовательным учреждением высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** при реализации учебной дисциплины **Физико-химические методы в экспертизе живописи** (контактная работа педагогического работника с обучающимся (магистром) при проведении практических занятий по дисциплине), части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация направленность (профиль) программы магистратуры – «Реставрация живописи»**, форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 №5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** 29.01.24, в условиях выполнения обучающимися (магистрами) определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс дисциплины физико-химические методы исследования, подразумевает погружение магистрантов в область точной науки. Прикладная специфика и сложность курса требует постоянного взаимодействия обучающихся с преподавателем, поэтому практические занятия построены в формате семинаров.

Семинары имеют циклический характер и подразумевают в начале каждого цикла лекционную составляющую, в которой озвучивается рассматриваемый вопрос, дается его характеристика, объясняются основные понятия. Дисциплина подразумевает определенный уровень знаний в области физики и химии обучающихся, однако, как показывает практика, уровень этот зачастую неоднороден, с возможными пробелами в определенных областях. Лекционная составляющая позволяет обнародовать существующие проблемы у отдельных обучающихся, и дает им возможность восполнить нехватку знаний. Сумма оценок, полученных магистрантом за каждый из семинаров, влияет на итоговую аттестацию.

В свою очередь, оценка за семинар складывается из пяти параметров:

1. качество работы и полнота раскрытия заявленной темы
2. активность магистранта в дискуссиях
3. понимание предмета и заданной темы
4. корректное использование профессиональной научной лексики
5. выбранный способ подачи информации

Оценка за семинар производится по пятибалльной системе.

Конспект необходимо писать в отдельной тетради, он должен быть аккуратно написан; каждая новая тема должна начинаться с новой страницы; в конце тетради составляется словарь профессиональных терминов, который формируется магистрантом в процессе освоения курса; конспект должен иметь поля, где будут указаны сноски на словарь или библиографические ссылки. Обязательна датировка конспекта.

По окончании курса обучающийся должен усвоить все практические задания пройденные за период обучения:

1. отбор проб для физико-химического исследования памятника; исследование памятника в УФ и ИК лучах;
2. применение рентгенографии;
3. работа с поляризационным микроскопом;

Требования к реферату:

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней

необходимый материал.

2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.
3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№произведения по списку, стр.].
5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть в соответствии с требованиями.
8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.
 - 1.1 Формирование систематизированного знания о современных физических и химических методах, применяемых в реставрации произведений искусства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 2.1.1 Химическая экспертиза живописи
- 2.1.2 Прикладные естественно-научные методы исследования в реставрации живописи
- 2.1.3 Копирование классических образцов живописи
- 2.1.4 Аналитический разбор в живописи
- 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
 - 2.2.1 Аналитический разбор в живописи
 - 2.2.2 Техника и технология масляной живописи
 - 2.2.3 Научные исследования объектов реставрации
 - 2.2.4 Производственная практика, преддипломная
 - 2.2.5 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен работать с научной литературой, собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; готовить доклады и сообщения

Индикаторы достижения компетенции: В результате освоения компетенции обучающийся должен:

(знать, уметь, владеть)

ИД-1.ОПК-2: Знает: методологию научных исследований; принципы аналитики; социальную, научную, этическую проблематику современного общества; методы сбора, обработки и систематизации и оценки научной информации; порядок внедрения результатов научных исследований; В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

- основные методики физико-химических исследований;
- основные реставрационные (консервационные) методики

ИД-2.ОПК-2: Умеет: ставить задачи исследования, отбирать необходимые для осуществления научно-исследовательской работы аналитические методы; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; делать доклады и сообщения, участвовать в научно- практических конференциях; В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен уметь:

- брать пробы для химических исследований;
- провести эксперимент на утвержденном фрагменте для дальнейшего формирования методики реставрации (консервации)

ИД-3.ОПК-2: Владеет: способностью выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; обобщать и представлять результаты научных исследований; В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен владеть:

- методикой изучения реставрируемого объекта в инфракрасном и ультрафиолетовом излучении

ОПК-3: Способен выбирать оптимальную модель реставрации (консервации, реконструкции) объекта материальной культуры

Индикаторы достижения компетенции: В результате освоения компетенции обучающийся должен:

(знать, уметь, владеть)

ИД-1.ОПК-3: Знает: методику определения оптимальной модели консервативно-реставрационной деятельности объекта материальной культуры; В результате освоения дисциплины обучающийся должен выбирать оптимальную модель консервационно- реставрационной деятельности на основе данных, полученных в результате физико-химического исследования живописи

ИД-2.ОПК-3: Умеет: подбирать и осуществлять оптимальный алгоритм исследований реставрационных работ объекта реставрации (консервации, реконструкции), определять степень необходимого реставрационного вмешательства, составлять реставрационный паспорт, отчёт о проведённой реставрации; В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь применять физико-химические методы исследования в реставрационных процессах, анализировать и представлять результаты исследований

ИД-3.ОПК-3: Владеет: способностью анализа и выбора оптимальной модели реставрации, консервации и/или реконструкции объекта материальной культуры; В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть навыком реставрации памятников искусства на основе полученных результатов исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр
	Часов	
	Раздел 1. Введение в дисциплину	
1.1	1. Современные представления о природе электромагнитных волн. /Лек/ 1 6	
1.2	2. Общие сведения о рентгеновском, ультразвуковом, оптическом, терагерцовом излучении и радиоволнах. /Лек/ 1 6	
1.3	3. Основные сведения о геометрической оптике. /Пр/ 1 6	
1.4	4. Лазерный луч. /Пр/ 1 6	
1.5	Сбор информации по темам исследований в библиотеке СПГХПА им. А.Л. Штиглица, в интернет-ресурсах /Ср/ 1 12	
1.6	Посещение лаборатории Государственного Эрмитажа. Ознакомительная экскурсия /Ср/ 1 8	
	Раздел 2. Лазерные методы исследования и документирования информации о памятниках истории и культуры	
2.1	1. Лазерные методы исследования. /Лек/ 1 4	
2.2	2. Лазерные методы документирования. /Пр/ 1 4	
2.3	Продолжение практического задания. Изучение темы /Ср/ 1 8	
2.4	Подготовка к письменному опросу. /Ср/ 1 12	
	Раздел 3. Оптико-электронные методы исследования	
3.1	1. Оптичная и электронная микроскопия. /Лек/ 2 2	
3.2	2. Исследование произв. иск-ва под микроскопом в научной лаборатории. /Лек/ 2 2	
3.3	3. Исследование произведений живописи в ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра. /Пр/ 2 4	
3.4	4. Исследование произв. жив-си в ИК- и УФ-лучах. /Ср/ 2 6	
3.5	5. Спектральные оптические методы исследования произведений живописи. /Лек/ 2 4	
3.6	6. Исследование произв. жив-си под микроскопом. /Пр/ 2 4	
3.7	Продолжение практического задания /Ср/ 2 4	
	Раздел 4. Физические методы исследований	
4.1	1. Методы датирования произв. иск-ва. /Лек/ 2 4	
4.2	2. Методы исследования с помощью проникающих лучей. /Лек/ 2 4	
4.3	3. Исследование произв. иск-ва с пом уф-излучения и рентгеновских лучей. /Пр/ 2 4	
4.4	Подготовка к устному опросу по темам разделов /Ср/ 2 7	

Раздел 5. Основы химических методов исследования произведений искусства.

5.1 1. Физико-химические методы исследования пигментов. Методы исследования смол, лаков и связующих. Основы химии растворов и растворители.

/Пр/2 4

5.2 Продолжение практического задания /Ср/ 2 6

5.3 Подготовка и написание доклада /Ср/ 2 8

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

Авторы, составители Заглавие Издательство, Ссылка
Л.1.1 Никитин, А. М. Художественные краски и материалы: справочник Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021 [http://www.iprbooks hop.ru/115216.html](http://www.iprbooks.hop.ru/115216.html)

Авторы, составители Заглавие Издательство, Ссылка
Л.1.2 Коробов В. А., Новикова О. Г. Методика укрепления масляной живописи на металлических основах составом на основе чесночного сока (модифицированного): учебно- методический комплекс СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015

1. Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>

2. Мамутова, А. А. Химия и технология красителей : учебно-методическое пособие для студентов специальности «химия и технология органических веществ» / А. А. Мамутова. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2010. — 133 с. — ISBN 9965-29-461-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58502.html>

3. Новые решения для обучения реставраторов. Сборник трудов участников научной конференции «Инновационные технологии в образовательной деятельности вузов искусств и реставрации» / Е. П. Борзова, А. Н. Чистяков, С. В. Перминова [и др.] ; под редакцией А. Н. Чистяков. — Санкт-Петербург : Издательство СПбКО, 2014. — 135

с. — ISBN 978-5-903983-39-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/25460.html>

4. Шутов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Шутов, Ю. В. Семикопенко, Е. А. Новописный. — Белгород :

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.

— 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28378.html>

5. Полякова, М. А. Культурное наследие России. Сохранение и актуализация : учебник / М. А. Полякова. — 2-е изд. — Москва : Российский государственный гуманитарный университет, 2019. — 406 с. — ISBN 978-5-7281-2492-4.

— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90029.html>

6. Руднева, И. В. Основы экспертизы предметов искусства и культуры : к изучению дисциплины. Вып. I. Россия и Западная Европа / И. В. Руднева, М. В. Образцова. - СПб. : Европейский Дом, 2008. - 183 с. : ил. - ISBN 978-5-8015-0238-0

7. Косолапов, А. И. Естественнонаучные методы в экспертизе произведений искусства : научное издание / А. И. Косолапов ; Государственный Эрмитаж. - СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015. - 219 [2] с. : ил. + 8 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-93572-636-2

8. Соколова, Т. В. Экспертиза художественных изделий: справочное пособие : учебное пособие / Т. В. Соколова, И. Э. Пашковский. - М. : Форум, 2015. - 101 [2] с. : ил. + 8 с.: цв. ил. - Библиогр.: с. 102. - ISBN 978-5-91134-314-9

9. Миронова, А. Ф. Экспертиза и атрибуция изделий декоративно-прикладного искусства : [В рамках АВИЦП "Развитие научного потенциала высшей школы"] : учебное пособие / А. Ф. Миронова ; рец. Горбунова Т. В. - М. : Форум, 2013. - 95 с. : ил. - ISBN 978-5-91134-741-3

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1 Единое окно доступа к информационным ресурсам
<http://window.edu.ru>

/

Э2 Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbooks.ru>

Э3 Социальный специализированный ресурс информационного содействия в сфере сохранения, консервации и реставрации памятников материальной культуры. <http://art-con.ru/>

Э4 Сайт Всероссийского Художественного Научно-Реставрационного Центра имени академика И.Е. Грабаря <http://www.grabar.ru>

/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1 Лаборатория Касперского

6.3.1.2 Microsoft Office

6.3.1.3 Photoshop

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

6.3.2.2 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

АудНазначение ВидРабот Оснащение

С-433 Учебная аудитория для проведения учебных занятий, помещение для самостоятельной работы
Лек Учебная мебель (столы, стулья) мольберты, стеллажи, микроскопы, вытяжная вентиляционная система, электрическая плита

С-433 Учебная аудитория для проведения учебных занятий, помещение для самостоятельной работы
Пр Учебная мебель (столы, стулья) мольберты, стеллажи, микроскопы, вытяжная вентиляционная система, электрическая плита

С-433 Учебная аудитория для проведения учебных занятий, помещение для самостоятельной работы
Ср Учебная мебель (столы, стулья) мольберты, стеллажи, микроскопы, вытяжная вентиляционная система, электрическая плита

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс дисциплины физико-химические методы исследования, подразумевает погружение магистрантов в область точной науки. Прикладная специфика и сложность курса требует постоянного взаимодействия обучающихся с преподавателем, поэтому практические занятия построены в формате семинаров.

Семинары имеют циклический характер и подразумевают в начале каждого цикла лекционную составляющую, в которой озвучивается рассматриваемый вопрос, дается его характеристика, объясняются основные понятия. Дисциплина подразумевает определенный уровень знаний в области физики и химии обучающихся, однако, как показывает практика, уровень этот зачастую неоднороден, с возможными пробелами в определенных областях. Лекционная составляющая позволяет обнародовать существующие проблемы у отдельных обучающихся, и дает им возможность восполнить нехватку знаний. Сумма оценок, полученных магистрантом за каждый из семинаров, влияет на итоговую аттестацию.

В свою очередь, оценка за семинар складывается из пяти параметров:

- качество работы и полнота раскрытия заявленной темы

- активность магистранта в дискуссиях
- понимание предмета и заданной темы
- корректное использование профессиональной научной лексики
- выбранный способ подачи информации

Оценка за семинар производится по пятибалльной системе.

Конспект необходимо писать в отдельной тетради, он должен быть аккуратно написан; каждая новая тема должна начинаться с новой страницы; в конце тетради составляется словарь профессиональных терминов, который формируется магистрантом в процессе освоения курса; конспект должен иметь поля, где будут указаны сноски на словарь или библиографические ссылки. Обязательна датировка конспекта.

По окончании курса обучающийся должен усвоить все практические задания пройденные за период обучения:

- отбор проб для физико-химического исследования памятника;
- исследование памятника в УФ и ИК лучах;
- применение рентгенографии;
- работа с поляризационным микроскопом;
- зондовая микроскопия. Учитывается посещаемость занятий.

Требования к реферату:

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.
2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.
3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№произведения по списку, стр.].
5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть в соответствии с требованиями.
8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

8. Оценивание результатов обучения и уровня сформированности компетенций

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

Примечание:

а) Для обучающегося (магистра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы

высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация направленность (профиль) программы магистратуры «Реставрация живописи»**, форма обучения - очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 №5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 29.01.24, **по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра)), Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (магистра) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (магистра)*);

- устанавливает для конкретного обучающегося (магистра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация** (направленность (профиль) программы магистратуры – «**Реставрация живописи**», форма обучения – очная), как и для обучающегося (магистра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (магистра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (магистра) количество академических часов/ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (*при необходимости*).

б) Для обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 54.04.04. Реставрация (направленность (профиль) программы магистратуры – «Реставрация живописи», форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 29.01.24, (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)), Институт:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных*

потребностей конкретного обучающегося (магистра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (магистра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институте порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Реставрация живописи»**, форма обучения – очная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) объём учебной дисциплины* с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (магистра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу *(при необходимости)*.

8. Особенности организации образовательной деятельности по учебной дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Реставрация живописи»**, форма обучения – очная, одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 №5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** 29.01.24, обучающихся (магистров) с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (магистров).

Образование обучающихся (магистров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (магистрами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися (магистрами) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной

профессиональной образовательной программе высшего образования - программе магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Реставрация живописи»**, форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 29.01.24 № 5), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** 29.01.24, обучающимися (магистрами) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся (магистров), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (магистрам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной программы высшего образования обучающимися (магистрами) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (магистрам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе магистратуры по направлению подготовки **54.04.04. Реставрация** (направленность (профиль) программы магистратуры – **«Реставрация живописи»**, форма обучения – очная), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования **«Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт»** 29.01.24, лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (магистров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (магистру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (магистра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий

визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (магистров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 304): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника;	191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (73,9 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))
--	--

<p>Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор</p>	
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 401): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор Сканер; Принтер</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (44,5 кв.м.; этаж 4, пом. 10-Н (ч.п. №№ 1-19))</p>
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 402): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска; Проектор; Сканер; Принтер</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (44,1 кв.м.; этаж 4, пом. 10-Н (ч.п. №№ 1-19))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 305): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер;</p>	<p>191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (16,2 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>

Сканер	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 306): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер;</p> <p style="text-align: center;">Сканер</p>	<p style="text-align: center;">191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (15,4 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 307): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер;</p> <p style="text-align: center;">Сканер</p>	<p style="text-align: center;">191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (15,5 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 304): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Интерактивная доска;</p> <p style="text-align: center;">Проектор</p>	<p style="text-align: center;">191015, г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7, литера А (73,9 кв.м.; этаж 3, пом. 9-Н (ч.п. №№ 1-18))</p>

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Физико-химические методы в экспертизе живописи**

Код, направление подготовки **54.04.04. Реставрация
направленность (профиль) программы магистратуры –
«Реставрация живописи»**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6	7	

Приложение 2

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Физико-химические методы в экспертизе живописи**

Код, направление подготовки **54.04.04. Реставрация
направленность (профиль) программы магистратуры –
«Реставрация живописи»**

- Основная литература

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

4-балльная шкала. Шкала соотносится с целями дисциплины и предполагаемыми результатами ее освоения.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствие с приведенными показателями.

Шкала оценивания уровня знаний

Таблица 1

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня знаний
5	Максимальный уровень	Студент полно, правильно и логично ответил на теоретический вопрос. Показал понимание материала, отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. Продемонстрировал соблюдение норм литературной речи.
4	Средний уровень	Студент ответил на теоретический вопрос с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Продемонстрировал соблюдение норм литературной речи.
3	Минимальный уровень	Студент ответил на теоретический вопрос с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. Допустил нарушения норм литературной речи.
2	Минимальный уровень не достигнут	При ответе на теоретический вопрос студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний, материал излагал непоследовательно. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Допустил существенные нарушения норм литературной речи.

Шкала оценивания уровня умений

Таблица 2

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня умений
--------	------------------	-----------------------------------

5	Максимальный уровень	Студент правильно выполнил практическое задание в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Средний уровень	Студент выполнил практическое задание, допустив незначительные погрешности, которые смог самостоятельно исправить.
3	Минимальный уровень	Студент в целом выполнил практическое задание, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты.
2	Минимальный уровень не достигнут	Студент не выполнил практическое задание, не способен пояснить и полученный результат.

Шкала оценивания уровня владения навыками

Таблица 3

Оценка	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня владения навыками
5	Максимальный уровень	Практическое задание выполнено в полном объеме с использованием рациональных способов решения. Студент точно ответил на контрольные вопросы, свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать, при изменении условия задания. Решение оформлено аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Средний уровень	Практическое задание выполнено в полном объеме. Студент ответил на контрольные вопросы, испытывая небольшие затруднения.
3	Минимальный уровень	Практическое задание в целом выполнено в полном объеме. Студент не может полностью объяснить полученные результаты, путается в решении при изменении условия задания.
2	Минимальный уровень не достигнут	Практическое задание не выполнено. Студент не может объяснить полученные результаты.

Вопросы для устного опроса

по дисциплине «Физико-химические методы в экспертизе живописи»

Критерии устного ответа:

отлично – отвечает на основные вопросы правильно и четко, отвечает на дополнительные вопросы, ответ полный и развернутый;

хорошо – отвечает на основные вопросы правильно и четко, решает задачи, отвечает на дополнительные вопросы, ответ недостаточно полный и развернутый;

удовлетворительно – отвечает на основные и дополнительные вопросы неуверенно, решает задачи с ошибками, ответ недостаточно полный и развернутый;

неудовлетворительно – не отвечает на поставленные вопросы.

Критерии оценки обучающихся:

отлично – выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал знание теоретических основ дисциплины и изучаемой темы, самостоятельно и творчески подошел к ответу на поставленный вопрос;

хорошо – выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал знание теоретических основ дисциплины и изучаемой темы;

удовлетворительно – выставляется обучающемуся, если продемонстрировал общее представление о теоретических аспектах изучаемой темы;

неудовлетворительно - выставляется обучающемуся, если он не продемонстрировал общее представление о теоретических аспектах изучаемой темы.