

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.35

Основы научной реставрации

Учебный план: 2026-2027 29.03.04 ИПИ ТХОМ ЗАО №1-3-16.plx

Кафедра: **50** Технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Профиль подготовки:
(специализация) Технология художественной обработки материалов

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
4	УП	4	4	91	9	3	Экзамен
	РПД	4	4	91	9	3	
5	УП		4	131	9	4	Курсовая работа
	РПД		4	131	9	4	
Итого	УП	4	8	222	18	7	
	РПД	4	8	222	18	7	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18.09.2017 г. № 961

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Пономарева Ксения
Сергеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии художественной
обработки материалов и ювелирных изделий

Жукова Любовь
Тимофеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Жукова Любовь
Тимофеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области научной реставрации ювелирных изделий, позволяющие проявить готовность и способность применять знания, умения, личные качества в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Раскрыть принципы научной реставрации ювелирных изделий;
2. Раскрыть норм и правил научной реставрации;
3. Показать методы, технологии, материалы, инструменты и оборудование применяемое в области научной реставрации ювелирных изделий;
4. Сформировать систему знаний в целях проектирования реставрационных мероприятий ювелирных изделий, направленных на сохранение и воссоздание.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Химия

Экология

Метрология, стандартизация, сертификация

Компьютерное проектирование

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1: Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

Знать: Законы фундаментальных наук, принципы взаимодействия химических элементов, их обозначения и физические свойства

Уметь: Производить математические расчеты, для приготовления различных составов и смесей для реставрации художественных изделий

Владеть: Навыками анализа взаимодействия реставрационного и авторского материалов основываясь на их свойствах

ОПК-6: Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации

Знать: Методики реставрации художественных изделий из различных материалов

Уметь: Формировать технологическую документацию для производства реставрационных материалов и технологий

Владеть: Навыками заполнения реставрационного паспорта, дефектной ведомости, картограммы разрушения памятника

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Введение в реставрацию	4				
Тема 1. История становления реставрации. Лабораторное занятие «Основные этапы развития реставрации»		1	1	10	ГД
Тема 2. Основные термины. Лабораторное занятие «Фотофиксация изделия»		1	1	10	
Тема 3. Основные документы, регламентирующие реставрационную деятельность. Лабораторное занятие «Составление плана научно-реставрационного исследования ювелирных и художественных изделий»		1	1	11	АС
Раздел 2. Сохранение культурного наследия					
Тема 4. Система экспертизы, охрана культурного наследия. Лабораторное занятие «Способы исследования материалов ювелирных и художественных изделий»		1		12	
Тема 5. Правовые основы научной реставрации изделий. Лабораторное занятие «Методы идентификации материалов в изделиях»			1	12	Т
Раздел 3. Технологии проектирования реставрации художественных изделий					
Тема 6. Виды работ. Консервация, реставрация, воссоздание и ремонт изделий. Лабораторное занятие «Разработка проекта реставрации изделий»				12	ИЛ
Тема 7. Исследовательские работы. Фиксация. Обмеры. Лабораторное занятие «Картографирование объекта реставрации»				12	АС
Тема 8. Паспорт реставрации, как основной документ реставрируемого объекта. Лабораторное занятие «Методология составления паспорта реставрации»				12	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4	4	91	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		6,5	
Раздел 4. Методология реставрации	5				
Тема 9. Исследовательские работы с применением традиционных методик и современного оборудования. Лабораторное занятие "Исследование объекта реставрации"				33	ГД
Тема 10. Основные этапы реставрации объектов. Лабораторное занятие "Разработка методики реставрации художественного изделия".				33	ГД

Раздел 5. Технологии хранения художественных изделий					
Тема 11. Общие условия хранения художественных изделий, режим. Практическое занятие «Определение и управление режимом хранения художественных и ювелирных изделий»		2	33	AC	
Тема 12. Мониторинг за состоянием реставрируемых изделий. Практическое занятие «Составление программы экспонирования объектов реставрации»		2	32	AC	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4	131		
Консультации и промежуточная аттестация (Курсовая работа)		2			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		16,5	228,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Целью курсовой работы является закрепление полученных знаний по дисциплине, развитие творческих способностей студентов и углубление специальной подготовки по реставрации и сохранению художественных изделий.

Задачи курсовой работы:

Разработка и обоснование метода, способа реставрации изделия и выбор средств с учетом материала, технологии изготовления, сохранности объекта. Разработка необходимой технической и графической документации. Оформление паспорта реставрации.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Тематика курсовой работы: разработка проекта реставрации художественного изделия с учетом материала ("камня", "керамики", "стекла", металла, кости, волокнистых веществ, материалов сложного состава, изделий с применением "эмали") и технологии изготовления:

1. Ювелирные украшения;
2. Мелкая пластика, кабинетные предметы, статуэтки;
3. Фирменная посуда (керамика, стекло, пластик);
4. Предметы галантереи: портфель, дипломат, баретка, кошелек и др;
5. Ювелирное изделие из стекла, керамики, камня;
6. Письменный прибор;
7. Предметы храмовой утвари.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Пояснительная записка содержит следующие обязательные элементы.

- титульный лист;
- лист задания на курсовую работу (двухсторонняя печать);
- реферат;
- оглавление;
- введение;
- основная часть (1 Аналитическая часть; 2 Проектно-технологическая);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (картограмма сохранности объекта, картограмма деталей изделия, сборочный чертеж, паспорт реставрации).

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-1	Показывает основные цели, задачи, функции и формы реставрационной деятельности, оперируя основными понятиями естественно- научных и инженерных дисциплин. Оперирует законами фундаментальных наук, принципами взаимодействия химических элементов, их обозначениями и физическими свойствами. Доказывает значимость в контексте сохранения культурного наследия и последующей профессиональной	Практико-ориентированное задание Курсовая работа

	деятельности. Интегрирует современные технологии к историческому материалу. Производит математические расчёты, для приготовления различных составов и смесей для реставрации ювелирных изделий. Применяет методы математического анализа при проектировании и разработке реставрационных мероприятий ювелирно-промышленных изделий, с учётом материалов и технологий их производства, включает создание 3D моделей для визуализации реставрируемых изделий. Аргументирует разработанную методологию реставрации ювелирного изделия. Анализирует взаимодействия реставрационного и авторского материалов основываясь на их свойствах. Готовит техническую документацию и план для реставрационных работ на основе полученной информации о культурном объекте.	
ОПК-6	Раскрывает основы технологии ювелирных и ювелирно-промышленных изделий и способы их реставрации; прогнозирует взаимодействие реставрационного и авторского материалов основываясь на их свойствах. Использует основные виды технической и нормативной документации и руководствуется принципами работы с ней и применяет навыки составления и использования технической документации в реставрационной деятельности. Формирует технологическую документацию для производства реставрационных материалов и технологий. Заполняет реставрационные паспорта, дефектные ведомости, картограммы разрушения памятников. Разрабатывает техническую документацию для реставрации ювелирных изделий. Применяет методики реставрации ювелирных изделий из различных материалов. Воспроизводит условные обозначения химических элементов и физических величин, физические и математические формулы, применяемые для расчёта состава и массы веществ.	Тестовое задание Практико-ориентированное задание Курсовая работа

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации.
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы.

	течение семестра.	
--	-------------------	--

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 4	
1	Определение понятия «сохранение». Основные принципы.
2	Методы научно-реставрационной идентификации ювелирных изделий. Система экспертизы.
3	Определение понятия «реставрация». Основные принципы.
4	Правовые основы научной реставрации ювелирных изделий.
5	Принципы физико-химического метода научно-реставрационного исследования ювелирных изделий.
6	Методы научно-реставрационного исследования ювелирных изделий.
7	Виды реставрационных работ ювелирных изделий. Классификация.
8	Принципы микроскопического метода научно-реставрационного исследования ювелирных изделий.
9	Принципы химического метода научно-реставрационного ювелирных изделий.
10	Основные научно-реставрационные исследования ювелирных изделий с применением драгоценных металлов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Определение понятия «консервация»:

а-приостановление естественное старение

б-восстановление предмета

2. Определение понятия «режим»:

а-атмосферное условие жизни здания

б-регулирование условий природной активности

3. Основные принципы «реставрации»:

а-нельзя нарушать авторство предмета

б-нельзя вносить в предмет добавления, домыслы, изменяющие его документальность

в-четкое описание процесса реставрации предмета, наблюдение за положительными, отрицательными результатами

4. Какими элементами определяется режим экспонирования, хранения ювелирных изделий?

а-освещение

б-температура

в-влажность

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Провести исследовательские работы выбранного объекта;

2. Выполнить библиографические и архивные исследования:

- Историко-библиографические исследования;

- Историко-архивные исследования;

- Предшествующие реставрационные мероприятия (кем, что, когда, какие мероприятия, материалы и т.д.)

- Применение лабораторных исследований при изучении (опыт)

3. Фиксация (фото-, описание текущего состояния предмета)

4. Изучение аналогий реставрации выбранного объекта

5. Выводы, рекомендации, проект реставрационных мероприятий (на выбор)

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☒ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проводится в форме устного опроса и ответов на вопросы тестирования. Время на подготовку к ответу - 15 мин. За это время студент письменно тезисно пишет ответы на полученные вопросы, выполняет практическое задание в течение 30 минут, затем дается 10 мин. на устный развернутый ответ.

Защита курсовой сопровождается презентацией, которая содержит основные выводы о разработке изделия, которые были проведены а также иллюстративный материал. Время на защиту курсовой - 7 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Шайхутдинова, А. Р., Сафин, Р. Р., Гараева, А. Ф.	Основы реставрации	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	https://www.iprbooks.hop.ru/95004.html
Возняк, Е. Р., Алиевский, С. Д.	Реставрация и изготовление лепных архитектурных элементов	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/108051.html
Степина, И. В., Земскова, О. В., Козлова, И. В., Корытин, А. А.	Химия в реставрации	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/101889.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Ванькович А. В.	Основы реставрации и реконструкции	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3419
Верховская Я. И.	Обеспечение сохранности и реставрация художественных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3225
Жукова Л. Т., Николенко С. В.	Реставрация изделий декоративно-прикладного искусства	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017103

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]: URL:<https://cyberleninka.ru/>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: URL:<https://elibrary.ru/>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]: URL:<https://rusneb.ru/>
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: URL:<http://www.iprbookshop.ru/>
Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]: URL:<http://publish.sutd.ru>.
Русский музей [Электронный ресурс]. URL:<http://rusmuseum.ru/>;
Эрмитаж [Электронный ресурс]. URL:www.hrrmitagemuseum.org.

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Autodesk ArtCAM - Premium Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows

СПС КонсультантПлюс

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду