



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Технологии реставрации художественных изделий»

Владивосток
2023

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Технологии реставрации художественных изделий»:

№ п/п	Контролируемые разделы /темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	История развития реставрационных методов, аспекты философии и этики в реставрации.	ПК-2.3 Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок в области реставрационного исследования, организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок, проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений, осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений в области реставрации.	Знает процедуры организации и планирования реставрационных работ. Умеет планировать и организовывать работы по подготовке мероприятий и процедур реставрационно-консервационного комплекса. Владеет методами поиска, обобщением и анализом научно-технической информации в области реставрации и консервации художественных предметов.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
2	Параметры музейного хранения и экспонирования предметов истории, культуры и искусства. Микроклимат музейных помещений.	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации, виды материалов, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент.	Знает принцип работы, устройства и обращения с портативным оборудованием. Умеет работать с портативными аналитическими приборами, используемыми для контроля и формирования микроклимата с заданными физико-химическими	Устный опрос (УО-1), Сообщение (УО-3)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету

			<p>характеристиками. Владеет навыками контроля и формирования соответствующих условий хранения художественных предметов.</p>		
3	<p>Физико-химические основы реставрационных процессов</p>	<p>ПК-2.3 Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок, организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок, проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений, осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.</p>	<p>Знает: процессы очистки в реставрации (механический, химический и физико-химический способ), основные инструменты и оборудование; процессы стабилизации материалов реставрируемых предметов; процессы склеивания, консолидации и нанесения защитных покрытий. Умеет подбирать наиболее эффективную методику реставрационно-консервационного вмешательства. Владеет методами работы с оборудованием и инструментами, необходимыми для проведения реставрационно-консервационных работ</p>	<p>Устный опрос (УО-1)</p>	<p>Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету</p>
4	<p>Материалы в реставрации</p>	<p>ПК-4.1 Определяет материалы, используемые в реставрации изделий, их свойства, режимы обработки и требования,</p>	<p>Знает технологию реставрации художественных предметов, выполненных из материалов художественного назначения. Умеет подбирать наиболее эффективную методику</p>	<p>Устный опрос (УО-1) (ПР-1)</p>	<p>Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету</p>

		предъявляемые к сырью и материалам	реставрационно-консервационного вмешательства Владеет методами работы с оборудованием и инструментами, необходимыми для проведения реставрационно-консервационных работ		
5	Технология реставрации и консервации металлов	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации металлов, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для художественных объектов, представленных металлами и его сплавами. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке художественных предметов, выполненных из металлов. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке металлических материалов предметов истории, культуры и искусства.	Устный опрос (УО-1), Сообщение (УО-3)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
6	Технология реставрации и консервации живописи.	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации живописи., виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для художественных предметов, представленных объектами масляной живописи, темперной живописи, фресковой живописи. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету

			художественных предметов, представленных объектами масляной живописи, темперной живописи, фресковой живописи. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке художественных предметов, представленных объектами масляной живописи, темперной живописи, фресковой живописи.		
7	Технология реставрации и консервации дерева	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации дерева, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для объектов истории, культуры и искусства, выполненных из древесины. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке объектов истории, культуры и искусства, выполненных из древесины. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке объектов истории, культуры и искусства, выполненных из древесины.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
8	Технология реставрации и консервации эмали, стекла, фарфора, художественной керамики	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации эмали, стекла, фарфора, художественной керамики, виды продукции, оборудование, а также	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для эмалей, стекла, фарфора и художественной керамики. Умеет осуществлять	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету

		применяемую оснастку и инструмент	полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке эмалей, стекла, фарфора и художественной керамики. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке эмалей, стекла, фарфора и художественной керамики.		
9	Технология реставрации и консервации тканей	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации тканей, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает особенности разрушения и реставрации тканей; основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для тканей. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке тканей. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке тканей.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
10	Технология реставрации и консервации бумаги и документов на бумажной основе	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации бумаги и документов на бумажной основе, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для бумажных предметов, представляющих историческую и культурную ценность. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке художественных предметов, выполненными из бумаги.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету

			Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке художественных предметов, выполненных из бумаги.		
11	Технология реставрации и консервации камня.	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации камня, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для художественных предметов, выполненных из камня. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке камня. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке художественных предметов, выполненных из камня.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
12	Технология реставрации и консервации бетона и железобетона	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации бетона и железобетона, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для бетона. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке художественных объектов, выполненных из бетона. Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке художественных предметов, выполненных из бетона.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету

13	Технология реставрации и консервации изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней	ПК-4.2. Определяет технологию реставрации и консервации изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней, виды продукции, оборудование, а также применяемую оснастку и инструмент	Знает основные операции комплекса реставрационно-консервационных мероприятий для изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней. Умеет осуществлять полный комплекс реставрационно-консервационных мероприятий по обработке изделий из кости и полудрагоценных камней Владеет методикой реставрационно-консервационных мероприятий по комплексной обработке изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней.	Устный опрос (УО-1)	Устный опрос (УО-1), вопросы для подготовки к зачету
	Зачет		-	-	Вопросы к зачету

*Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.
2. тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15) и т.д.

Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий»:

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 – 86	Повышенный	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные

			ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
85 – 76	Базовый	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
75 – 61	Пороговый	«зачтено» / «удовлетворительно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
60 – 0	Уровень не достигнут	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий» проводится в соответствии с локальными

нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем: устный опрос/собеседование (УО-1), тест (ПР-1), доклад/сообщение (УО-3).

- 1) УО-1 (собеседование) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т. п.
- 2) ПР-1 (тест) – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.
- 3) УО-3 (доклад, сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценочные средства для текущего контроля

1.1. Собеседование (УО-1)

Вопросы для устного опроса/ собеседования:

1. История развития реставрационных методов, аспекты философии и этики в реставрации.
2. Параметры музейного хранения и экспонирования предметов истории, культуры и искусства. Микроклимат музейных помещений.
3. Физико-химические основы реставрационных процессов.
4. Материалы в реставрации.
5. Технология реставрации и консервации металлов.
6. Технология реставрации и консервации живописи.
7. Технология реставрации и консервации дерева.
8. Технология реставрации и консервации эмали, стекла, фарфора, художественной керамики.
9. Технология реставрации и консервации тканей.
10. Технология реставрации и консервации бумаги и документов на бумажной основе.
11. Технология реставрации и консервации камня.
12. Технология реставрации и консервации бетона и железобетона.
13. Технология реставрации и консервации изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней.

Критерии оценки (устный ответ)

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, некоторые неточности в ответе студент исправляет самостоятельно.
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса, допускает ошибки в ответе, искажает смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

1.2. Тест (ПР-1)

Тестовое задание:

1. Реставрация – это...
 - a) восстановление; процесс обновления устаревшего объекта;
 - b) комплекс мероприятий, направленный на предотвращение последующих разрушений и достижение оптимальных условий продолжительного сохранения;
 - c) действия, направленные на долгосрочное сохранение объектов.

2. Консервация – это...
 - a) восстановление; процесс обновления устаревшего объекта;
 - b) действия, направленные на долгосрочное сохранение объектов;
 - c) комплекс мероприятий, направленный на предотвращение последующих разрушений и достижение оптимальных условий продолжительного сохранения.

3. Реконструкция – это...
 - a) восстановление; процесс обновления устаревшего объекта;
 - b) действия, направленные на долгосрочное сохранение объектов;
 - c) комплекс мероприятий, направленный на предотвращение последующих разрушений и достижение оптимальных условий продолжительного сохранения.

4. Стереомикроскопия позволяет:
 - a) определить состояние сохранности произведения
 - b) выявить степень прежних реставрационных вмешательств
 - c) проанализировать старые реставрационные тонировки и записи
 - d) узнать исходную цветовую гамму произведения по остаткам авторского красочного слоя
 - e) все ответы верны

5. Способы борьбы с дереворазрушающими насекомыми:
 - a) вымораживание личинок насекомых и фумигация обработка

дерева газообразными сильнодействующими инсектицидами

- b) обработка дерева спиртовым раствором
- c) регулярное обеспыливание поверхности

6. Древний способ золочения куполов:

- a) золочение на полимент
- b) огневое золочение
- c) золочение твореным золотом
- d) эгломизе

7. Реставрационные работы деталей памятников архитектуры и предметов прикладного искусства должны выполняться при строгом соблюдении следующих принципов:

a) максимальное сохранение в процессе работы всего подлинного, первоначального; все переделки, удаление поздних слоев и вставок, замена отдельных элементов, реконструкция или воссоздание должны быть научно обоснованы.

b) повторение первоначального (авторского) метода

c) надежность применяемых методов и долговечность реставрационных материалов, их устойчивость к процессам естественного старения.

d) все ответы верны

8. Выберите верные суждения:

a) все изделия из металла, за исключением золота и платины, в той или иной степени подвергаются коррозии.

b) поверхностная равномерная коррозия образуется под действием сложных химических реагентов, в большинстве случаев на металле, находящемся на открытом воздухе, и распространяется равномерно по всей поверхности металлического предмета в виде пленки окислов.

c) при интеркристаллитной коррозии разрушение металла происходит за счет нарушения связи между кристаллами металла и распространяется глубоко внутрь.

d) все ответы верные

e) на одном объекте развивается только один вид коррозии

9. Патинировании предметов из меди и медных сплавов применяется

a) решения эстетических задач

b) после химической обработки локальных очагов коррозии на поверхности предмета появляются участки светлого металла требующие патинирования.

c) патина позволяет скрыть следы неудачной реставрации.

d) патина свидетельствует о высоком качестве и стоимости материала

10. Задачами музейной климатологии являются:
- a) обеспечение стабильной температуры и влажности воздуха
 - b) замедление процессов поглощения или отдачи влаги материалом
 - c) замедление процесса естественного старения материалов
 - d) обеспечение комфортной среды как для памятников, так и для посетителей и сотрудников музея.
 - e) все ответы верны
11. Выберите верные суждения:
- a) эмаль — это стекловидный сплав кремнезема, глинозема и различных окислов.
 - b) когда на реставрацию поступает изделие из металла, декорированное эмалью, то сначала реставрацию проходит эмалевое покрытие.
 - c) всегда возможно осветлить трещины эмали.
12. Какое из скрепляющих веществ используют при восстановлении древесины?
- a) клей на основе природных смол*
 - b) оникс
 - c) пластилин
 - d) масло
13. Какой из способов фиксации фрагментов используют при реставрации керамики?
- a) акриловый лак
 - b) резиновый клей*
 - c) клей ПВА
 - d) масляная краска
14. Какая техника реставрации позволяет восстановить утраченные фрагменты произведения искусства?
- a) монтаж
 - b) интарсия*
 - c) патинирование
 - d) реставрационная живопись
15. Какой материал используют для заполнения утрат при реставрации скульптуры?
- a) мастика на основе гипса*
 - b) бумага
 - c) древесина
 - d) ткань
16. Как называется процесс воссоздания цветовой гаммы произведения

искусства?

- a) деконсервация
- b) полихромия*
- c) патинирование
- d) консолидация

17. Какой материал чаще всего используют для заделки швов и трещин при реставрации картин?

- a) клей пва
- b) мастика*
- c) акриловый грунт
- d) масляная краска

18. Как называется процесс удаления поверхностных загрязнений с предмета?

- a) дезинсекция
- b) деконтаминация*
- c) депигментация
- d) деконсервация

19. Какой из методов позволяет вернуть первоначальный вид поверхности металлических изделий?

- a) полировка*
- b) патинирование
- c) обезвреживание
- d) очистка

20. Какой раствор используется для удаления налета с поверхности камня?

- a) вода с мылом
- b) слабокислый раствор*
- c) этиловый спирт
- d) ацетон

21. Какое вещество часто добавляют в грунт для крепости основы при реставрации живописи?

- a) казеин
- b) клеевой раствор*
- c) мел
- d) масляная краска

22. Какой метод реставрации позволяет вернуть первоначальный внешний вид объекта без внесения изменений в его материальную субстанцию?

- a) консервация*

- b) интеграция
- c) реконструкция
- d) реставрационная живопись

23. Как называется процесс восстановления целостности поверхности после проведённых реставрационных работ?

- a) защита
- b) завершение*
- c) консолидация
- d) деконтаминация

24. Какой метод реставрации используют при утрате больших фрагментов произведения искусства?

- a) реставрационная живопись
- b) реконструкция*
- c) интеграция
- d) консервация

25. Какой раствор часто используют для заделки мелких трещин и щелей при реставрации стенной живописи?

- a) клеевой раствор
- b) гипсовый раствор*
- c) акриловый грунт
- d) мастика

26. Какой инструмент применяют для снятия поверхностного загрязнения с произведений из камня?

- a) микроскоп
- b) щётка
- c) скальпель*
- d) лупа

27. Какой метод реставрации позволяет восстановить функциональное назначение памятника?

- a) реконструкция
- b) реставрация*
- c) консервация
- d) рептилизация

28. Как называется процесс удаления запекшейся краски и лака с поверхности живописи?

- a) депигментация*
- b) дезинсекция
- c) деконтаминация
- d) защита

29. Какой раствор применяют для фиксации отслаивающейся живописи на древесной основе?

- a) клеевой раствор
- b) акрилатный клей
- c) крепкий клеевой раствор*
- d) водный клей

32. Как называется процесс восстановления формы, объёма и конфигурации изделия?

- a) деконтаминация
- b) реконструкция*
- c) реставрация
- d) консолидация

Критерии оценивания теста

Оценка «отлично» выставляется, если правильные ответы составляют от 80 до 100% от общего количества.

Оценка «хорошо» выставляется, если правильные ответы составляют от 79 до 70% от общего количества.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если правильные ответы составляют от 69 до 60% от общего количества.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если правильные ответы составляют менее 60% от общего количества.

1.3. УО-3 (доклад, сообщение)

Оценочные средства (УО-3), применяемые по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий», представляют собой доклады-презентации по темам.

Примерные темы докладов/сообщений:

1. История развития реставрационных методов, аспекты философии и этики в реставрации.
2. Параметры музейного хранения и экспонирования предметов истории, культуры и искусства. Микроклимат музейных помещений.
3. Физико-химические основы реставрационных процессов.
4. Материалы в реставрации.
5. Технология реставрации и консервации металлов.
6. Технология реставрации и консервации живописи.
7. Технология реставрации и консервации дерева.
8. Технология реставрации и консервации эмали, стекла, фарфора, художественной керамики.
9. Технология реставрации и консервации тканей.
10. Технология реставрации и консервации бумаги и документов на бумажной основе.

11. Технология реставрации и консервации камня.
12. Технология реставрации и консервации бетона и железобетона.
13. Технология реставрации и консервации изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней.

Требования к выступлению с докладом/сообщением.

Выступление с докладом предполагает следующие этапы: защита презентации студентом; ответы на вопросы; обсуждение результатов защиты; доведение до студента выводов и рекомендаций.

Требования к студенту на защите доклада:

- четкое, логическое, последовательное раскрытие темы доклада, свидетельствующее о компетенции студента.
- владение навыками публичного выступления (логика рассуждения, культура речи, умение обоснованно отвечать на вопросы).
- соблюдение регламента – для защиты доклада студенту отводится 5 минут).

Критерии оценки презентации доклада/сообщения.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой (БРС) выступление с презентацией доклада оценивается в 20 баллов.

19-20 баллов выставляется, если проблема раскрыта полностью, анализ проблемы проведён с привлечением дополнительной литературы, выводы обоснованы, представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.

17-18 баллов – проблема раскрыта, анализ проблемы проведён без привлечения дополнительной литературы, не все выводы сделаны и/или обоснованы, представляемая информация систематизирована и последовательна.

15-16 баллов – проблема раскрыта не полностью, выводы не сделаны и/или не обоснованы, представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.

13-14 баллов – проблема не раскрыта, отсутствуют выводы, представляемая информация логически не связана, не использованы профессиональные термины.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Вопросы к зачету

1. История развития реставрационных методов, аспекты философии и этики в реставрации.
2. Развитие реставрационных методов за рубежом.
3. Развитие реставрационных методов в России и СССР.
4. Формирование реставрационных взглядов и деятельности до XVII века.
5. Теория и практика реставрационной деятельности в XIX – начале XXвв.
6. Современное состояние науки о реставрации и консервации.
7. Параметры музейного хранения и экспонирования предметов истории, культуры и искусства.
8. Микроклимат музейных помещений.
9. Влияние климатических факторов на сохранность материалов музейных коллекций.
10. Изменения музейных экспонатов под воздействием температурно-влажностных условий.
11. Характеристика зданий, используемых под музей.
12. Температурно-влажностный режим в музеях.
13. Анализ технических средств обеспечения микроклимата в музеях.
14. Параметры внутреннего микроклимата при комплексном экспонировании и хранении музейных коллекций.
15. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в музеях.
16. Естественное проветривание музейных помещений. Измерительные приборы.
17. Способы создания светового режима в музеях и реставрационных мастерских.
18. Освещение музейных коллекций с защитой экспонатов от действия света.
19. Средства освещения и светозащиты музеев.
20. Построение систем освещения с обеспечением норм хранения и экспонирования.
21. Освещение реставрационных мастерских.
22. Условия выполнения киносъемок с соблюдением требований сохранности музейных коллекций.
23. Агрессивные составляющие воздуха и защитные свойства музейных витрин.
24. Влияние воздействий окружающей среды на сохранность музейных предметов.
25. Витрины общего назначения.
26. Способ создания необходимой газовой среды с помощью мембранной технологии.
27. Новый способ экспонирования и хранения музейных предметов в инертной газовой среде.
28. Биологические вредители музейных коллекций.

29. Насекомые-вредители музейных коллекций и борьба с ними. Обеспечение микологической безопасности музейных коллекций.
 30. Физико-химические основы реставрационных процессов.
 31. Процессы очистки в реставрации.
 32. Физико-химическая природа загрязнений.
 33. Механическая очистка: общие сведения, инструменты, оборудования, методы.
 34. Химическая очистка: общие сведения, химические реактивы, инструменты, оборудование, методы.
 35. Процессы стабилизации материалов реставрируемых предметов.
 36. Методы стабилизации.
 37. Ингибиторы коррозии.
 38. Склеивание, консолидация и покрытие материалов реставрируемых предметов.
 39. Процесс склеивания: материалы, методы, условия. Использование клеевых соединений с клеями разного типа. Прочность и жесткость материалов. Продолжительность склеивания. Покрытия. Консолиданты.
 40. Общие сведения о материалах, применяемых в реставрации.
 41. Классификация реставрационных материалов.
 42. Требования, предъявляемые к реставрационным материалам.
- Природные реставрационные материалы.
43. Глютиновые клеи. Строение молекулы коллагена. Свойства глютиновых клеев. Области применения глютиновых клеев.
 44. Воски, смолы и воскосмоляные композиции. покровные материалы.
 45. Воски.
 46. Смолы.
 47. Воскосмоляные композиции.
 48. Олифы. Механизм высыхания масла.
 49. Влияние пигментов на скорость высыхания олифы. Механизм старения пленок олифы.
 50. Растворители.
 51. Удаление олифы. Удаление лака. Удаление записей.
 52. Взаимодействие растворителей с укрепляющими материалами и элементами живописи.
 53. Синтетические реставрационные материалы. Классификация синтетических материалов.
 54. Химическое строение, свойства и области применения.
 55. Полимеры на основе поливинилацетата.
 56. Паралоид В-72.
 57. Акриловые дисперсии.
 58. Кремнийорганические материалы.
 59. Фторсодержащие полимеры.
 60. Эпоксидные смолы.
 61. Полиуретановые клеи.

62. Пигменты.
63. Технология реставрации и консервации металлов.
64. Черные металлы.
65. Олово и свинец.
66. Благородные металлы.
67. Золочение и серебрение.
68. Технология реставрации и консервации живописи.
69. Масляная живопись на холсте.
70. Темпера живопись на холсте.
71. Фресковая живопись на известковой штукатурке.
72. Фресковая живопись на лессовой штукатурке.
73. Темпера живопись на дереве и полихромная деревянная скульптура. Энкаустика и изделия из воска.
74. Технология реставрации и консервации дерева.
75. Разрушение древесины и общие принципы ее реставрации.
76. Дерево в исторических зданиях и сооружениях.
77. Археологическое дерево.
78. Дерево в скульптуре, мебели и музейных экспонатах.
79. Технология реставрации и консервации эмали, стекла, фарфора, художественной керамики.
80. Эмали.
81. Стекло.
82. Фарфор и художественная керамика.
83. Технология реставрации и консервации тканей.
84. Особенности разрушения и реставрации тканей.
85. Моющие средства в реставрации тканей.
86. Отбеливающие средства.
87. Средства для «сухой» (безводной) очистки тканей.
88. Средства для очистки металлического шитья и удаления оксидно-солевых загрязнений.
89. Составы для дублирования, аппретирования и укрепления тканей. Клеи-расплавы в реставрации тканей.
90. Средства для защиты тканей от биоразрушителей.
91. Технология реставрации и консервации бумаги и документов на бумажной основе.
92. Многообразие объектов и способов реставрации бумаги.
93. Моющие средства, отбеливатели и реактивы для удаления пятен с бумаги.
94. Средства и методы борьбы с микроорганизмами.
95. Стабилизация бумаги.
96. Доливочная масса для восполнения утрат бумажной основы, дублирование и ламинирование бумаги.
97. Укрепляющие составы для ветхих бумаг.
98. Технология реставрации и консервации камня.
99. Скульптура из камня в музеях и на открытом воздухе.

- 100. Каменные здания, сооружения, руины.
- 101. Технология реставрации и консервации бетона и железобетона.
- 102. Особенности разрушения и реставрации зданий и сооружений из бетона и железобетона.
- 103. Средства для укрепления сооружений и склеивания фрагментов скульптур.
- 104. Средства для гидрофобизации и укрепления бетонных и железобетонных поверхностей.
- 105. Технология реставрации и консервации изделий из кости, кожи и полудрагоценных камней.
- 106. Изделия из кости.
- 107. Изделия из кожи.
- 108. Полудрагоценные камни.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Технологии реставрации художественных изделий»:**

К зачету допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Студент обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Допускаются некоторые неточности в ответе, которые студент исправляет самостоятельно.
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса, допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
100-86	<i>«зачтено»/ «отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал зарубежной и отечественной литературы, правильно обосновывает принятое решение.

85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.
75-61	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-0	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.