


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д.Крычкова»**  
 (НГУАДИ)

РГД одобрена  
 Ученым советом НГУАДИ

протокол № 10 от 18.10.2021

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по ОмД  
 И.В. Рязанцева

" 18 " октябрь 2021 г.

## **ЦИФРОВЫЕ И ВИЗУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЕЙНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (МОДУЛЬ)**

### **Технологии компьютерных реконструкций**

#### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Коммуникационного дизайна**

Учебный план 51.04.04\_2022\_MagМузеология.plx  
 Направление подготовки 51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия  
 Профиль цифровые и визуальные технологии в музее

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**


Часов по учебному плану 72  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 30  
 самостоятельная работа 42

Виды контроля в семестрах:


**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	15 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практически е	30	30	30	30
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доцент кафедры КД, Муфасалова Т.А. 

Рецензент(ы):

канд. искусствоведения, Зав. кафедрой КД, Нечаев М.Г. 

Рабочая программа дисциплины

**Технологии компьютерных реконструкций**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия (приказ Минобрнауки России от 06.12.2017 г. № 1186)

составлена на основании учебного плана:

51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия  
утвержденного учёным советом вуза от 18.10.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Коммуникационного дизайна**


Протокол от 29.09.2021 г. № 02

Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  М.Г. Нечаев

Согласовано:

Декан факультета  **Е.Л. Соболева**

Заведующий НТБ  Н.А.Патрушева

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Ознакомление обучающихся по направлению подготовки 51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия с базовыми современными технологиями работы с трехмерной графикой

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Визуальная экология
2.1.2	Зачет по модулю "Практики современного искусства (модуль)"
2.1.3	Практики современного искусства (модуль)
2.1.4	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.5	Современный выставочный процесс и кураторские проекты
2.1.6	Специфика визуальных медийных искусств
2.1.7	Цифровое культурное наследие
2.1.8	Виртуальные музеи
2.1.9	Медиатехнологии в музейной деятельности
2.1.10	Мировые центры современного искусства
2.1.11	Основные принципы организации выставочного пространства
2.1.12	Современная музейная деятельность (модуль)
2.1.13	Современные методы учета, хранения и изучения музейных коллекций
2.1.14	Современные тенденции музейного проектирования
2.1.15	Технологии современного искусства (видеоинсталляции, графические техники, иллюстрации)
2.1.16	Цифровой музей как образовательное пространство
2.1.17	Экзамен по модулю "Современная музейная деятельность"
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика. Преддипломная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-2: Способен использовать углубленные специализированные знания для решения профессиональных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы разработки реконструкций памятников историко-культурного наследия
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать в профессиональной практике технологии компьютерной реконструкции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования в профессиональной практике технологий компьютерной реконструкции

<b>ПК-3: Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы разработки реконструкций памятников историко-культурного наследия в научно-исследовательской и проектной практике
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать в в научно-исследовательской и проектной практике технологии компьютерной реконструкции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования в в научно-исследовательской и проектной практике технологий компьютерной реконструкции

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	ПК-2.1.1 Современную методологию гуманитарного знания

3.1.2	ПК-3.1.2 Современные методы накопления, обработки передачи, поиска и использования информации о культурном и природном наследии
3.1.3	ПК-3.1.3 Историю, состояние и современные тенденции развития информационно-коммуникационных технологий
3.1.4	ПК-3.1.4 Профессиональные термины, понятия, категории, концепции и теории
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	ПК-2.2.1 Использовать углублённые специализированные знания для решения профессиональных задач
3.2.2	ПК-2.2.2 Применять приемы и методы работы с персоналом, методики оценки качества и результативности труда персонала
3.2.3	ПК-3.2.4 Применять полученные знания в области информационно коммуникационных технологий для решения научно-исследовательских и профессиональных задач
3.2.4	ПК-3.2.5 Применять методы и процедуры научного, логического и теоретико-методологического анализа в профессиональной деятельности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	ПК-2.3.1 Навыками управления коллективом и организации его работы
3.3.2	ПК-3.3.4 Навыками формулирования и аргументированного представления собственной профессиональной позиции в сфере профессиональной коммуникации в т.ч. с использованием современных цифровых технологий и средств коммуникаций

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Технологии компьютерных реконструкций</b>					
1.1	Основные принципы создания 3D реконструкций памятников историко-культурного наследия /Пр/	3	5	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.2	Специфика работы с источниками, связанная с применением технологий компьютерных реконструкций. /Пр/	3	8	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.3	Примеры использования дополнительных технологий компьютерных реконструкций /Пр/	3	10	ПК-2 ПК-3	Л1.4 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	
1.4	Реконструкция костюма и украшений. Реконструкция интерьеров с использованием различных эффектов /Пр/	3	5	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	
1.5	Особенности визуализации 3D вышеперечисленных примеров. Настройка инструментов на месте съемки /Пр/	3	2	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	
1.6	Подготовка к практическим занятиям, контрольной работе /Ср/	3	42	ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1	

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

См. приложение 1 к рабочей программе модуля "Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности"

**5.2. Темы письменных работ**

См. приложение 1 к рабочей программе модуля "Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности"

**5.3. Фонд оценочных средств**

См. приложение 1 к рабочей программе модуля "Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности"

**5.4. Перечень видов оценочных средств**

См. приложение 1 к рабочей программе модуля "Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности"

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

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.1. Основная литература**

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бондаренко, С. В., Бондаренко, М. Ю.	Основы 3ds Max 2009: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021
Л1.2	Пузанкова, А. Б., Черепашков, А. А.	Геометрическое моделирование в среде КОМПАС-3D: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020
Л1.3	Орлов, Д. Н., Орлова, Н. А.	Введение в контекстуальное проектирование. Метод композиционной согласованности при реконструкции и реставрации архитектурного наследия: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020
Л1.4	Ложкина, Е. А., Ложкин, В. С.	Проектирование в среде 3ds Max: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Южаков, М. А.	Информационные технологии. Векторная графика. Ч.1: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020
Л2.2	Сизова, И. А.	Информационные технологии в музейной деятельности: учебно-методическое пособие для организации самостоятельной работы студентов	Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2017

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Технологии компьютерных реконструкций» - <a href="https://portal.nsuada.ru/">https://portal.nsuada.ru/</a>		
----	--	--	--

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 10 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, 3ds MAX, Adobe Photoshop, CorelDraw		
---------	--	--	--

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>		
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>		

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ		
-----	---	--	--

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

<p>Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы</p> <p>Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение дополнительной рекомендованной литературы, активное участие на практических занятиях и подготовка по основным темам дисциплины. Самостоятельная работа во внеаудиторное время состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовки к практическим занятиям работам;</li> <li>• изучения учебно-методической и научной литературы;</li> <li>• решения задач, выданных на практических занятиях;</li> <li>• выполнения контрольной работы;</li> <li>• проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов.</li> </ul>			
--	--	--	--

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ,  
ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ ИМЕНИ А.Д. КРЯЧКОВА**»  
(НГУАДИ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Приложение 1 к рабочей программе модуля  
**Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности**

Учебный план: 51.04.04\_2022\_МагМузеология.  
Направление подготовки (специальность): 51.04.04 Музеология и охрана объектов  
культурного и природного наследия

**Перечень дисциплин, входящих в модуль:**

<b>Код</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Семестр</b>
Б1.В.02.01	Цифровое культурное наследие	2
Б1.В.02.03	Специфика визуальных медийных искусств	2
Б1.В.02.04	Визуальная экология	2
Б1.В.02.05	Технологии компьютерных реконструкций	3
Б1.В.02.06	Стратегии представления музеев в виртуальном пространстве	3
Б1.В.02.07(К)	<i>Зачет по модулю "Цифровые и визуальные технологии в музейной деятельности"</i>	3

1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по модулю

Таблица 1

Код компетенций	Оценочные средства	Не сформирован 0-30 баллов (неудовлетворительно)	Пороговый уровень 31-50 балл (удовлетворительно)	Базовый уровень 51-81 балл (хорошо)	Продвинутый уровень 81-100 баллов (отлично)
УК-4 УК-5 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Контрольная работа	Компетенция не сформирована. У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.	Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач	Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам	Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**2.1 Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Цифровое культурное наследие» - Контрольная работа**

Вопросы для контрольной работы:

1. Музей и цифровое наследие. Теоретические аспекты проблемы сохранения цифрового наследия.
2. Интернет как средство организации доступа к цифровому мировому наследию
3. Международные инициативы, связанные с развитием цифрового наследия.
4. Проект «Русский музей: виртуальный филиал»
5. Программа «Память мира»: сохранение документального наследия на основе международного сотрудничества музеев, библиотек и архивов в виртуальном пространстве
6. Что понимается под цифровым культурным наследием?
7. Основные стратегии организации доступа к материалам цифрового наследия
8. Виртуальность произведения классического и цифрового искусства
9. Приведите примеры произведений традиционно-цифрового искусства
10. Приведите примеры произведений псевдоцифрового искусства
11. Обзор общих подходов к созданию виртуальных музейных экспозиций
12. История развития виртуальной реальности и ее использование в музейном пространстве

**2.2 Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Специфика визуальных медийных искусств» - Контрольная работа**

Вопросы для контрольной работы:

1. Чем визуальная культура отличается от словесной?
2. Что неизменно, а что изменчиво в изучении визуальной культуры?
3. Как изучают образные решения традиционные историки искусства?
4. Как понимается визуализация идей в истории искусства XX века?
5. Как соотносятся понятия “воображение” и “образность”?
6. Антропология образа и соотношение визуальной антропологии с современным искусством
7. Фотография и постконцептуализм в визуальном искусстве
8. Почему фототеория стоит в центре теории визуального?
9. М.Баль о подходах к визуальному: семиотика и эссенциализм
10. Science-art и визуальное в науках
11. Современное искусство, визуализация и биомедиа - на пути к искусству будущего
12. Как меняется чувственность в современном искусстве?

**2.3 Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Визуальная экология» - Контрольная работа**

Вопросы для контрольной работы:

1. Видеоэкология: от медицины к эстетике.
2. Экология визуальной среды Новосибирска (на примере одного-двух объектов).
3. Психология восприятия человеком современного выставочного пространства.



4. Лэнд-арт: традиции и инновации в направлении повышения экологичности.
5. Современные тенденции реновации городской среды (на примере Новосибирска и НСО).
6. Полимедийное пространство музея.
7. Искусство модернизма и постмодернизма: сравнительный анализ (в контексте визуальной экологии).
8. Медиакультура музейной среды. Основные принципы

#### **2.4 Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Технологии компьютерных реконструкций» - Контрольная работа**

Контрольная работа №1: Подготовить доклад по примеру применения технологий реконструкции в музейной деятельности из национальной или мировой практики. Объем доклада обсуждается с преподавателем.

Вопросы для контрольной работы №2:

1. Обзор дополнительных технологий создания исторических реконструкций.
2. Специфика работы с источниками, связанная с применением дополнительных технологий компьютерных реконструкций.
3. Реконструкции исторических ландшафтов. Общие сведения.
4. Реконструкции исторических ландшафтов. Инструменты 3DsMax. ГИС
5. Реконструкция костюма и украшений.
6. Реконструкция интерьеров с использованием эффектов огня и дыма.
7. Реконструкции, связанные с водной стихией.
8. Особенности визуализации 3D вышеперечисленных примеров.
9. Настройка камер и источников света.

#### **2.5 Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Стратегии представления музеев в виртуальном пространстве» - Контрольная работа**

Контрольная работа – Выполнение письменной работы по одной/нескольким темам дисциплины, представленным преподавателем. Объем работы обсуждается с преподавателем на одном из первых занятий.

Примерные темы контрольной работы:

1. Музей в информационном сообществе
2. Представительство музея в социальных сетях.
3. Анализ сайта музея (пример сайта музея в РФ/ зарубежного музея)
4. Портал «Музеи России» - анализ и пути развития.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.

**Контрольная работа** считается *не выполненной*, студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы, ответил на вопросы с существенными ошибками или не ответил на вопросы, оценка : «неудовлетворительно».

Работа считается выполненной на *пороговом уровне*, если все задания практической работы выполнены с существенными замечаниями, студент ответил на все вопросы с замечаниями, оценка :«*удовлетворительно*».

Работа считается выполненной на *базовом уровне*, если выполнены все задания практической работы с незначительными замечаниями, студент ответил на все вопросы с замечаниями, оценка: «хорошо».

Работа считается выполненной на *продвинутом уровне*, если достигнуты все поставленные цели практической работы , студент четко и без ошибок ответил на все вопросы, оценка : «*отлично*».

### **Промежуточная аттестация –Зачет**

#### **Зачет**

**Зачет** выставляется по результатам текущего котроля (средний балл по итогам текущего контроля успеваемости).