

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ярошенко Николай Николаевич

Должность: проректор по учебно-методической деятельности

Дата подписания: 04.06.2026 09:48:21

Уникальный программный ключ:

25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

УТВЕРЖДЕНО

Председатель УМС

**Библиотечно-информационного
факультета**

Боронина Н.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВА И МУЛЬТИМЕДИА

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки/специальности (код, наименование)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки/специализация

Информационные системы и цифровые технологии в искусстве

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения очная

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

сформировать у студентов комплексные знания и практические навыки использования цифровых технологий в сфере искусства и мультимедиа, включая применение искусственного интеллекта и современных информационных систем.

Задачи:

- изучить технико-аппаратное обеспечение для работы с мультимедийным контентом;
- освоить информационные системы и технологии создания, воспроизведения и передачи художественной информации;
- научиться применять цифровые инструменты в художественном творчестве;
- изучить технологии искусственного интеллекта для применения в искусстве и литературном творчестве;
- освоить технологии создания виртуальных выставок и экспозиций;
- развить навыки методической поддержки и цифрового кураторства творческих работников.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Цифровые технологии искусства и мультимедиа» входит в состав Блока 2 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль – Информационные системы и цифровые технологии в искусстве.

Дисциплина «Цифровые технологии искусства и мультимедиа» изучается в 3, 4 семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: Теоретические основы информатики, Информационная культура личности, Современные информационные технологии и программное обеспечение, Теория систем и системный анализ. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (*элементов следующих компетенций...*) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 <i>Способен понимать и применять в практической деятельности теоретические основы технических,</i>	ПК-1.4. Понимает и применяет в информационной деятельности междисциплинарного социально-	Знать: предметную область автоматизации – культуру, искусство, креативные индустрии, государственное управление культурой – и типовые задачи автоматизации предметной области; теорию государственного управления,

<p><i>социально-гуманитарных и междисциплинарных знаний, историю и прогнозы развития информационной сферы</i></p>	<p>гуманитарного знания.</p>	<p>основы государственной политики в области научно-технологического развития, цифровой трансформации социально-гуманитарной сферы, государственной культурной политики, государственной информационной политики, государственной молодежной политики; нормативно-правовую базу информационной деятельности (деятельности в области информационных систем и технологий).</p> <p>Уметь: применять междисциплинарные социально-гуманитарные знания при проектировании ИС, разработке и реализации цифровых проектов в сфере культуры, креативных индустрий.</p> <p>Владеть: базовыми представлениями в области документоведения и архивоведения, библиотечно-информационной деятельности, медиалогии (в части Интернет-пространства культуры и социокультурной сферы, электронных средств массовой информации, цифровых экосистем издательской деятельности), музейного дела и выставочной деятельности, охраны памятников культуры и нематериального культурного наследия; пониманием разнообразия пользователей ИС и ИТ в области культуры, креативных индустрий.</p>
<p><i>ПК-5 Готов к созданию и управлению информационными ресурсами, продуктами и услугами в сфере культуры.</i></p>	<p>ПК-5.4. Осуществляет информационно-технологическую поддержку творческих видов деятельности.</p>	<p>Знать: технично-аппаратное обеспечение, информационные системы и технологии создания, воспроизведения, передачи художественной информации.</p> <p>Уметь: применять инструменты и сервисы, которые используются для создания, обработки и воспроизведения музыкального материала; применять цифровые технологии в художественном творчестве; применять технологии цифрового искусства; применять технологии искусственного интеллекта в искусстве, в том числе, в литературном творчестве; применять технологии</p>

		<p>экспозиции и создания виртуальных выставок; организовывать образовательную и консультационную поддержку творческих работников в области ИС и ИТ.</p> <p>Владеть: навыком методической поддержки и цифрового кураторства творческих работников.</p>
--	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

(содержание структурируется по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий)

4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Цифровые технологии искусства и мультимедиа» составляет 5 з.е., 180 акад. часов, из них контактных 127 акад.ч., СРС 53 акад.ч., формы контроля зачет, экзамен.

4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
1	Тема 1. Введение в цифровые технологии искусства	3	2	2		2	8	Экспресс-опрос, Семинар с элементами практического задания 1
2	Тема 2. Технико-аппаратное обеспечение мультимедиа	3	4	2		2	6	Экспресс-опрос, Семинар с элементами практического задания 2
3	Тема 3. Информационные системы в искусстве	3	4	4		2	4	Экспресс-опрос, Семинар с элементами практического задания 3
4	Тема 4. Цифровая обработка аудио	3	4	4		2	4	Семинар с элементами

								практического задания 4
5	Тема 5. Основы цифрового изобразительного искусства	3	4	4		2	4	Семинар элементами практического задания 5
								Зачет
			18	16				
6	Тема 6. Технологии цифрового искусства	4	2	2		2	6	Семинар элементами практического задания 6
7	Тема 7. Искусственный интеллект в искусстве	4	2	2		2	6	Семинар элементами практического задания 7
8	Тема 8. Виртуальные выставки и экспозиции	4	2	2		2	4	Семинар элементами практического задания 8
9	Тема 9. Цифровые инструменты для творческих проектов	4	4	4		2	5	Семинар элементами практического задания 9, 10
10	Тема 10. Методическая поддержка творческих работников	4	4	4		2	6	Семинар элементами практического задания 11, 12
12	Экзамен	4						
			14	14				
	Итого:		32	30		20	53	

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль).

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

- практические задания в рамках семинарских занятий;
- портфолио выполненных заданий;
- доклады и презентации;
- участие в дискуссиях и мастер-классах.

Практические занятия

Семестр 3:

1. Работа с аудиоинтерфейсами и микрофонами.
2. Основы звукозаписи и сведения в DAW
3. Работа с графическими редакторами
4. Основы 3D-моделирования для художественных целей.

5. Создание цифрового портфолио художника.

Семестр 4:

1. Создание интерактивной арт-инсталляции с использованием датчиков.
2. Генерация изображений с помощью нейросетей .
3. Создание музыкальной композиции с помощью ИИ-инструментов.
4. Разработка виртуальной выставки в специализированной платформе.
5. Создание AR-эффектов для художественных объектов.
6. Организация онлайн-мастер-класса по цифровому искусству.
7. Разработка методических рекомендаций для художников по работе с цифровыми инструментами.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине – проект, представляемый на зачёте

Примеры проектных заданий

- создать музыкальную композицию с использованием цифровых инструментов;
- разработать серию цифровых иллюстраций в заданном стиле;
- организовать виртуальную выставку своих работ;
- сгенерировать арт-объект с помощью нейросети и доработать его;
- подготовить методические рекомендации для художника по освоению нового цифрового инструмента.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине -

Вопросы к экзамену:

1. Дайте определение понятиям «цифровое искусство» и «мультимедиа». В чем заключаются принципиальные отличия цифрового искусства от традиционного?
2. Охарактеризуйте основные этапы исторического развития цифровых технологий в контексте искусства (от первых компьютерных экспериментов до современности).

3. Классификация видов цифрового искусства: перечислите основные направления и дайте им краткую характеристику (нет-арт, демосцена, интерактивные инсталляции и т.д.).
4. Роль цифровых технологий в трансформации современного культурного пространства: новые формы взаимодействия зрителя и произведения.
5. Понятие «конвергенции» в мультимедиа: как происходит слияние различных типов информации (текст, звук, изображение) в цифровой среде?
6. Классификация аппаратного обеспечения для создания и воспроизведения мультимедийного контента.
7. Периферийные устройства ввода графической информации: графические планшеты, дигитайзеры, сканеры (типы, принципы работы, применение).
8. Современные средства отображения информации: мониторы, проекторы, VR/AR-шлемы. Критерии выбора для задач цифрового искусства.
9. Звуковое оборудование для студии мультимедиа: студийные мониторы, микрофоны, звуковые карты (назначение и ключевые характеристики).
10. Оборудование для захвата движения (Motion Capture): принципы работы и применение в создании анимации и интерактивных проектов.
11. Понятие информационной системы. Какие задачи решают информационные системы в сфере культуры и искусства?
12. Электронные каталоги и базы данных музейных коллекций: принципы построения, стандарты описания (на примере международных стандартов).
13. Геоинформационные системы (ГИС) в искусстве: возможности применения для культурных и исторических проектов.
14. Автоматизированные информационные системы управления в театральном-концертной деятельности (билетные системы, управление ресурсами).
15. Цифровые библиотеки и архивы: проблемы оцифровки, хранения и обеспечения доступа к культурному наследию.
16. Основы цифрового представления звука: дискретизация, квантование, частота и разрядность. Понятие «качества» цифрового звука.
17. Форматы аудиофайлов: классификация на сжатые с потерями (MP3, AAC), без потерь (FLAC, WAV) и их применение в искусстве.
18. Принципы многодорожечной записи и нелинейного аудиомонтажа. Обзор основных возможностей цифровых аудиостанций (DAW).
19. Применение MIDI-технологий в создании музыки и звуковом оформлении. Разница между аудио- и MIDI-данными.

20. Основные виды обработки звука: эквалазация, компрессия, реверберация (цель применения и влияние на звуковой образ).
21. Растровая и векторная графика: сравнение принципов построения изображения, областей применения, достоинств и недостатков.
22. Основные графические форматы (TIFF, JPEG, PNG, SVG): их характеристики и целевое назначение в художественных проектах.
23. Теория цвета в цифровой среде: цветовые модели RGB, CMYK, LAB. Понятие цветового охвата и цветокоррекции.
24. Слои и маски в графических редакторах: принципы неразрушающего редактирования и создания сложных композиций.
25. Пиксельная графика как художественный прием и стиль: история возникновения и современные техники создания.
26. Компьютерная графика (CGI): классификация на 2D и 3D, основные этапы создания трехмерного изображения (моделинг, текстурирование, освещение, рендеринг).
27. Технологии создания анимации: классическая покадровая анимация, ключевые кадры, процедурная анимация.
28. Видеомэппинг (проекционное искусство): технология, оборудование и художественные возможности.
29. Интерактивные технологии в искусстве: сенсоры, датчики движения, touch-интерфейсы. Принципы создания произведений с обратной связью.
30. Сетевое искусство (Net Art): специфика, инструменты создания и формы существования в интернет-пространстве.
31. Роль искусственного интеллекта в современных художественных практиках: соавтор или инструмент?
32. Принципы работы генеративных нейросетей (GAN, Diffusion models) для создания изображений.
33. Использование ИИ для обработки и реставрации произведений искусства: возможности и этические вопросы.
34. Генеративная музыка и звуковой дизайн с использованием алгоритмов машинного обучения.
35. Проблема авторства и копирайта в произведениях, созданных с помощью искусственного интеллекта.
36. Понятие виртуального музея и виртуальной выставки. Формы организации (3D-реконструкции, фототуры, интерактивные экспозиции).

37. Технологии создания виртуальных туров (на основе фотосфер, 3D-сканирования объектов).
38. Использование технологий дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности в выставочном пространстве.
39. Принципы проектирования экспозиционного пространства в виртуальной среде (навигация, эргономика, свет).
40. Способы интеграции мультимедийного контента (аудиогиды, видео, анимация) в ткань виртуальной выставки.
41. Обзор программного обеспечения для графического дизайна и цифровой живописи (критерии выбора в зависимости от творческой задачи).
42. Критерии выбора аппаратного и программного обеспечения для реализации конкретного творческого проекта (от идеи до реализации).
43. Современные онлайн-платформы для демонстрации портфолио и продвижения цифрового искусства (Behance, DeviantArt, социальные сети).
44. Основы правовой грамотности творческого работника: авторское право, лицензирование контента (Creative Commons), открытые лицензии.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВА И МУЛЬТИМЕДИА»

Инструкция: каждый вариант теста содержит 10 вопросов: 5 закрытых (с выбором ответа) и 5 открытых (с кратким развёрнутым ответом).

Вариант 1

Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ):

1. Какое устройство НЕ относится к аппаратному обеспечению для цифрового искусства?
 - а) графический планшет;
 - б) MIDI клавиатура;
 - в) принтер;
 - г) текстовый редактор.

2. Какая программа НЕ используется для обработки звука?
 - а) Audacity;
 - б) FL Studio;
 - в) Adobe Photoshop;
 - г) Ableton Live.

3. Что такое VR в контексте цифровых технологий искусства?
 - а) виртуальная реальность;
 - б) визуальная репрезентация;
 - в) видеоредактор;
 - г) векторный рендеринг.

4. Какая технология используется для создания интерактивных арт инсталляций с реагированием на движение?

- а) блокчейн;
- б) датчики движения и системы компьютерного зрения;
- в) электронная почта;
- г) текстовые процессоры.

5. Какой инструмент НЕ относится к средствам ИИ для генерации изображений?

- а) Midjourney;
- б) Stable Diffusion;
- в) Blender;
- г) DALL E.

Открытые вопросы (дайте краткий, но содержательный ответ в 2–4 предложениях):

6. Опишите 3 технических преимущества использования графических планшетов перед мышью при создании цифрового искусства. Кратко поясните каждое преимущество.

7. Приведите 2 примера использования ИИ в литературном творчестве. Для каждого примера укажите, какую задачу решает ИИ и какие данные обрабатывает.

8. Какие технические компоненты необходимы для организации виртуальной выставки? Перечислите 4 основных элемента и кратко поясните роль каждого.

9. Опишите процесс создания музыкальной композиции с использованием цифровых аудиостанций (DAW). Укажите 3 основных этапа и кратко охарактеризуйте каждый.

10. Какие навыки должен иметь цифровой куратор творческих работников? Приведите 3 конкретных примера навыков и поясните, как они помогают в работе.

Вариант 2

Закрытые вопросы (выберите один правильный ответ):

1. Какой формат НЕ относится к аудиоформатам?

- а) MP3;
- б) WAV;
- в) PNG;
- г) FLAC.

2. Что такое AR в контексте цифровых технологий искусства?

- а) аналоговая реальность;
- б) альтернативная реальность;
- в) дополненная реальность;
- г) автоматизированная репрезентация.

3. Какая программа используется для 3D моделирования и анимации?

- а) Adobe Premiere Pro;
- б) Blender;
- в) Audacity;
- г) Microsoft Word.

4. Что НЕ входит в задачи цифрового куратора?

- а) организация обучающих семинаров для художников;

- б) создание музыкальных композиций;
- в) консультирование по цифровым инструментам;
- г) разработка методических материалов.

5. Какая платформа НЕ используется для создания виртуальных выставок?

- а) ArtSteps;
- б) Virbela;
- в) Google Docs;
- г) Second Life.

Открытые вопросы (дайте краткий, но содержательный ответ в 2–4 предложениях):

6. Опишите 3 преимущества использования облачных сервисов для совместной работы над мультимедийными проектами. Кратко поясните каждое преимущество.

7. Приведите 2 примера применения VR/AR в искусстве. Для каждого примера укажите, какой художественный эффект достигается и какие технологии используются.

8. Какие технические навыки необходимы для работы с 3D графикой в искусстве? Перечислите 3 навыка и кратко поясните их значение.

9. Опишите процесс генерации изображения с помощью нейросети (на примере Midjourney или Stable Diffusion). Укажите 3 ключевых этапа и кратко охарактеризуйте каждый.

10. Какие инструменты можно использовать для методической поддержки художников, осваивающих цифровые технологии? Приведите 3 примера и поясните назначение каждого.

Ключи к тесту

Вариант 1:

Закрытые вопросы:

1. г); 2. в); 3. а); 4. б); 5. в).

Открытые вопросы (примерные ответы):

6. Преимущества графических планшетов:

- точность ввода (чувствительность к нажатию и наклону пера);
- естественность рисования (имитация традиционных инструментов);
- эргономичность (меньше нагрузка на кисть по сравнению с мышью).

7. Примеры ИИ в литературном творчестве:

- генерация коротких рассказов (ИИ анализирует корпус текстов и создаёт новые истории в заданном стиле);
- помощь в написании сценариев (ИИ предлагает сюжетные повороты на основе анализа популярных произведений).

8. Компоненты виртуальной выставки:

- платформа для размещения (сайт или приложение с поддержкой 3D);
- 3D-модели экспонатов (цифровые копии произведений);
- интерфейс навигации (карты залов, указатели);
- мультимедийные элементы (аудиогиды, видеокomentarии).

9. Этапы создания композиции в DAW:

- запись/импорт аудио (ввод мелодий, вокала, эффектов);
- аранжировка (расстановка дорожек, настройка темпа);
- сведение и мастеринг (балансировка громкости, применение эффектов).

10. Навыки цифрового куратора:

- знание ПО для художников (помощь в освоении инструментов);
- понимание основ композиции и цвета (консультации по визуальной части);

Оценка по Дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые</p>

Оценка по Дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>