
УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«25» мая 2026 г.
Протокол № 2

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Синтетические среды»**

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Медиаискусство

Специализация: III-креаторы

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года

Год набора: 2026

**Москва
2026**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения	5
3. Тематический план	8
4. Содержание дисциплины (модуля)	8
5. Учебно-методическое обеспечение	10
6. Материально-техническое обеспечение	10
7. Методические и оценочные материалы	12

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Синтетические среды» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Медиаискусство, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 810 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Синтетические среды» позволяет студентам выйти за рамки отдельных медиа и научиться создавать кросс проекты, где ИИ становится не просто инструментом, а средой творчества. Полученные компетенции открывают доступ к новым формам художественного выражения, в которых цифровое и физическое, случайное и осмысленное, виртуальное и осязаемое существуют как единое целое.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки магистратуры по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Медиаискусство и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений, как дисциплина, подлежащая обязательному изучению на специализации «ИИ-креаторы».

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование у обучающихся способности создавать целостные мультимодальные проекты, в которых визуальный, анимационный и материальный уровни генерируются и интегрируются с помощью искусственного интеллекта, а также развитие навыков осмысленного взаимодействия с ИИ как инструментом творческой среды.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- изучить понятие синтетической среды как пространства, порождённого ИИ, и её проявления в искусстве, дизайне и медиа;
- освоить различия между статической генерацией, ИИ-анимацией и материальным воплощением цифровых образов;
- научиться использовать доступные ИИ-инструменты для создания визуальных и анимационных материалов по текстовым и визуальным промптам;
- овладеть приёмами преобразования ИИ-генерируемого образа в концепцию физического объекта или инсталляции;
- развить навык объединения цифровых и материальных элементов в единый синтетический проект с чёткой авторской позицией.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- что такое синтетические среды и как ИИ используется для их создания;
- различия между генерацией статики, анимации и материальных форм;
- базовые возможности и ограничения ИИ в каждой из трёх областей;
- примеры художественных практик на стыке ИИ, визуала, моушена и материальности.

— уметь:

- генерировать изображения с помощью доступных ИИ-инструментов;
- создавать короткие анимированные последовательности с использованием ИИ;
- формулировать идею материального объекта, вдохновлённого ИИ-генерацией;
- представлять синтетический проект как единое целое.

владеть:

- навыками работы с генеративными сервисами;
- базовыми приёмами создания ИИ-анимации;
- умением переводить цифровой образ в описание для физического воплощения.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.	Знает основные принципы системного подхода и методы критического анализа, а также теоретические основы стратегического планирования и принятия решений
		УК-1.2.	Умеет применять методы системного анализа для выявления ключевых проблемных ситуаций, формулировать гипотезы и разрабатывать альтернативные стратегии действий на основе полученных данных
		УК-1.3.	Имеет практический опыт в проведении анализа реальных проблемных ситуаций в рамках проектов, способен вырабатывать и обосновывать стратегии действий, учитывая различные аспекты и последствия
ОПК-3.	Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства, для управления и демонстрации объектов медиаискусства	ОПК-3.1.	Знает основные принципы программирования, а также особенности отечественных информационных технологий и сетевых ресурсов в области медиаискусства
		ОПК-3.2.	ОПК-3.2. Умеет разрабатывать прикладные программные средства, используя современные инструменты и технологии, а также интегрировать их с сетевыми ресурсами для решения конкретных задач в области медиаискусства
		ОПК-3.3.	ОПК-3.3. Имеет практический опыт разработки программных средств, используемых при

			создании моделей и решений в области медиаискусства
ПК-2.	Способен проектировать технические решения для объектов и сред в сфере медиаискусства	ПК-2.1.	Знает о принципах работы и интеграции физических и цифровых компонентов системы в художественных и технических проектах сферы медиаискусства
		ПК-2.2.	Умеет программировать цифровые пространства и настраивать взаимодействие между компонентами и медиаконтентом в составе интерактивных объектов и/или сред
		ПК-2.3.	Имеет практический опыт создания комплексных медиа-решений, объединяющих аппаратные и программные элементы, в рамках образовательных или исследовательских проектов под руководством опытных специалистов
ПК-3.	Способен проектировать и реализовывать генеративные и/или иммерсивные медиа-решения с применением методов визуального программирования, современных технологий для аудиовизуальных перформансов, цифровых инсталляций и шоу-проектов	ПК-3.1.	Знает о принципах генеративного дизайна, технологиях визуального программирования, основах сценографии пространства и подходах к построению иммерсивных сред
		ПК-3.2.	Умеет проектировать сценографические решения медиа-сред и применять современные технологии при разработке проекта
		ПК-3.3.	Имеет практический опыт создания генеративных и иммерсивных медиа-решений, включая перформансы, цифровые инсталляции и сценографию под руководством опытных специалистов
ПК-4.	Способен проектировать и сопровождать системы, включающие компоненты искусственного интеллекта, с учётом этических и авторских	ПК-4.1.	Знает о возможностях использования технологий искусственного интеллекта в художественных и технических проектах, а также о типовых сценариях их

	аспектов в сфере медиаискусства		применения в области медиаискусства
		ПК-4.2.	Умеет формулировать требования к качеству, интерпретируемости и контролируемости компонентов искусственного интеллекта в контексте медиаискусства
		ПК-4.3.	Имеет опыт ведения проектной документации, фиксирующей структуру, логику и результаты функционирования компонентов искусственного интеллекта, с целью воспроизводимости и сохранения авторского замысла под руководством опытных специалистов

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостояте льная работа	
		Лекции	Семинары (практичес кие занятия)			
1	ИИ в визуальных средах	6	13		26	Аудиторная работа Проект
2	ИИ в моушен-средах	6	13		26	Аудиторная работа Проект
3	ИИ и быстрое 3д	7	14		27	Аудиторная работа Проект Документация проекта
4	Интеграция и итоговый проект	7	14		27	Проект Документация проекта
	Экзамен			4		Публичное выступление
Итого:		26	54	4	106	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		190				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		5				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	ИИ в визуальных средах	Что такое синтетические среды: общее понятие. 3д графика и ИИ. Стилизация, трансформация Примеры использования в искусстве
2	ИИ в моушен-средах	Создание движения в локальных системах Сохранение консистентности: как удерживать стабильный стиль Трансформация видеоряда под влиянием нейросетей. Синтез визуального и временного измерения.
3	ИИ и быстрое 3д	Использование ИИ для генерации форм Текстуры, структуры, объекты, созданные нейросетью. Управление через глубину Генерация 3д-ассетов
4	Интеграция и итоговый проект	Объединение визуального, временного и материального в одном проекте.

		Синтетические среды как целостное художественное высказывание. Презентация и обсуждение итоговых работ. Рефлексия о роли ИИ в творчестве.
--	--	--

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Веретехина, С. В. Программирование, тестирование, проектирование, нейросети, технологии аппаратно-программных средств. Практические задания и способы их решения : учебник / С. В. Веретехина, К. С. Кармицкий, Д. Д. Лукашин [и др.]. - Москва : Директ-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-4499-3321-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143824>.

2. Евстафьев, В. А. Искусственный интеллект и нейросети: практика применения в рекламе : учебное пособие / В. А. Евстафьев, М. А. Тюков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 426 с. - ISBN 978-5-394-05703-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133542>.

Дополнительная литература:

1. Никодимов, И. Ю. Введение в информационные технологии : учебное пособие для специализированных вузов / И. Ю. Никодимов, М. Ю. Новиков ; под. общ. ред. Е. А. Пахомовой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 236 с. - ISBN 978-5-394-05513-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133539>.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:
— столами и стульями;

- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование»	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		

Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Синтетические среды» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, проект, документация проекта, публичное выступление, аудиторная работа, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если

разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Проект — исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту рекомендуется: четко определить цели и задачи проекта; составить план работы, разбив проект на этапы с указанием сроков выполнения каждого из них; использовать разнообразные источники информации и инструменты для исследования темы; регулярно проверять прогресс и вносить коррективы в план, если это необходимо.

Документация проекта — видео документация итогового проекта, которая включает в себя концепцию проекта, описание технических особенностей работы, методы и этапы создания, демонстрацию прототипа. Оформлена в едином стиле и опубликована в открытый доступ.

Подготовка документации позволяет студентам систематизировать результаты своей работы, отразить ключевые этапы создания проекта и продемонстрировать его сильные стороны широкой аудитории. Такой формат развивает навыки визуальной коммуникации, структурированного изложения информации и формирования профессионального портфолио.

Аудиторная работа — активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Публичное выступление — подготовленное выступление перед аудиторией с четкой структурой: введение, основная часть и заключение.

Во время выступления рекомендуется использовать визуальные материалы для поддержки ключевых идей, а после — отвечать на вопросы аудитории. После выступления студенты получают персональную обратную связь от преподавателя. Такой формат помогает отработать навыки уверенного и убедительного выступления, полученные в процессе изучения дисциплины.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Синтетические среды»

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме *экзамена*, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
9	Отлично	
8	Отлично	
7	Хорошо	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической
6	Хорошо	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
5	Удовлетворительно	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине, но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.

Дисциплина (модуль) «Синтетические среды» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Аудиторная работа	30%	1	Активная работа студента на занятии
Проект	30%	1	Исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов
Документация проекта	20%	1	Видео документация итогового проекта
Экзамен	20%	1	Публичное выступление – подготовленное выступление перед аудиторией с чёткой структурой: введение, основная часть и заключение

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Синтетические среды»: $0,3 \times \text{Аудиторная работа} + 0,3 \times \text{Проект} + 0,2 \times \text{Документация проекта} + 0,2 \times \text{Экзамен}$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к занятию

Тема: ИИ в визуальных средах

1. Что такое синтетическая среда, и как она отличается от традиционного цифрового арт-объекта?
2. Как ИИ интегрируется в 3д-графику — для генерации текстур, стилей, освещения или полной сцены?
3. Какие методы стилизации изображений с помощью ИИ (например, style transfer, prompt engineering) позволяют создавать уникальные визуальные миры?
4. Как нейросети трансформируют реальные изображения в фантастические ландшафты, архитектуру или существ?
5. Приведите примеры художественных проектов, где ИИ создаёт целостную

визуальную вселенную (например, Refik Anadol, Anna Ridler).

Тема: ИИ в мультимедиа-средах

1. Как создаётся анимация с помощью ИИ: покадровая генерация, интерполяция или видео-трансформация?
2. Какие техники помогают сохранить стилистическую и композиционную консистентность в ИИ-анимации?
3. Как нейросети могут деформировать или трансформировать видеоряд в реальном времени (например, Deep Dream, GANimation)?
4. Как синтезируется визуальное и временное измерение — как движение становится частью эстетики ИИ-среды?
5. Какие ограничения существуют при создании ИИ-анимации (дрожание, артефакты, потеря контроля), и как с ними работать?

Тема: ИИ и быстрое 3д

1. Какие ИИ-инструменты позволяют генерировать 3д-формы по текстовому описанию или 2д-изображению (например, Point-E, Luma AI, Spline AI)?
2. Как нейросети создают текстуры и поверхностные структуры для 3D-объектов, и чем они отличаются от ручного текстурирования?
3. Как данные о глубине (depth map) используются для преобразования 2D-изображения в 3д-сцену?
4. Какие форматы (GLB, USDZ) подходят для экспорта ИИ-сгенерированных 3D-ассетов в AR, игры или визуализацию?
5. Какие ограничения у ИИ-генерируемых 3д-объектов с точки зрения топологии, детализации и пригодности к печати?

Примерное описание задания и критерии оценивания к проекту

Проект «Архив видений: синтетическая капсула»

Цель проекта: создать синтетическую среду, в которой визуальные, анимационные и материальные элементы порождены ИИ и образуют единый арт-объект — «капсулу будущего», хранящую галлюцинации нейросети о прошлом. Проект исследует, как ИИ «помнит» и интерпретирует визуальную культуру, трансформируя её в новый эстетический опыт.

Задачи и этапы выполнения:

- сформулировать концепцию: ИИ как архивист, который «воссоздаёт» утраченные эпохи по фрагментарным данным;
- сгенерировать серию изображений (в Midjourney или DALL·E) по промптам;
- создать короткую анимацию (в Pika Labs, Runway Gen-2) — плавный переход между образами, имитирующий «просмотр архива»;
- с помощью ИИ-инструмента (Luma AI, Spline) преобразовать один из ключевых образов в 3д-модель, пригодную для 3д-печати;

— распечатать миниатюрный объект («артефакт из будущего»), установить его в прозрачную капсулу с подсветкой и экраном с анимацией;

— подготовить пояснение: концепция, промпты, этапы перевода цифрового в физическое, рефлексия о природе памяти и ИИ.

Критерии оценивания:

— целостность синтетической среды: визуал, анимация, объект — единое высказывание;

— качество и выразительность ИИ-генерируемых материалов;

— успешность перевода цифрового образа в физическую форму;

— оригинальность концепции и глубина рефлексии;

— качество презентации и документирования проекта.

Примеры оценивания документации проекта:

— полнота раскрытия концепции: документация чётко формулирует художественную идею, постановку проблемы и культурный или социальный контекст проекта;

— ясность описания технической реализации: подробно и доступно изложены используемые технологии, оборудование, программное обеспечение, архитектура системы и этапы сборки;

— структурированность и логичность повествования: видео имеет чёткую композицию — введение, основная часть (этапы создания, методы), демонстрация работы, заключение — и легко воспринимается зрителем;

— качество визуального и звукового оформления: соблюден единый стилистический подход, используются понятные схемы, кадры прототипа, пояснения в кадре или голос за кадром, звук и изображение не искажены.

Примерное описание задания и критерии оценивания к публичному выступлению

Описание задания:

Студент представляет свой проект «Архив видений» в формате подготовленного выступления (7–10 минут). Выступление должно включать: введение (концепция и вдохновение), основную часть (как создавались визуал, анимация, 3д-объект, как осуществлялся переход от цифрового к физическому), заключение (выводы: что проект говорит о памяти, ИИ, границах реального и синтетического).

Обязательно показ видео, демонстрация физического объекта (или его фото) и примеров промптов. После выступления — ответы на вопросы.

Цель — показать не только результат, но и процесс, раскрыв ИИ как среду, а не просто инструмент.

Критерии оценивания:

— ясность концепции: идея проекта сформулирована чётко, имеет философскую или культурную глубину;

— структура выступления: логичная последовательность, переход от цифрового к физическому;

- качество визуального сопровождения: видео, слайды и объект усиливают восприятие;
- уверенность и культура речи: чёткая подача, зрительный контакт, владение временем;
- аргументированность ответов: способность обсуждать эстетику, этику, технические и концептуальные решения.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Укажите среду, создаваемую ИИ как целостное цифровое пространство, и её название.	Синтетическая среда виртуальность	УК-1
2.	Назовите метод генерации изображений по тексту, и его основу.	Промптинг нейросеть	ОПК-3
3.	Укажите процесс преобразования 2д-изображения в 3д-форму с помощью ИИ, и его инструмент.	Нейрорекострукция (Luma)	ПК-2
4.	Назовите эффект, при котором стиль переносится с одного изображения на другое, и его метод.	Style transfer преобразование	ПК-3
5.	Укажите приём, при котором ИИ искажает реальность, создавая галлюциногенные образы, и его природу.	Деградация алгоритм	ПК-4
6.	Назовите способ создания анимации в ИИ, и его пример.	Покадровая генерация (Runway)	ПК-2
7.	Укажите задачу сохранения стиля в анимации, и её метод.	Консистентность промпт-лок	ПК-3
8.	Назовите тип трансформации видеоряда в реальном времени, и его движок.	GAN-анимация Deep Dream	ПК-4
9.	Укажите измерение, добавляемое к визуалу в моушен-средах, и его роль.	Время динамика	УК-1
10.	Назовите формат 3д-модели, пригодный для AR и веба, и его расширение.	GLB импорт	ОПК-3
11.	Укажите карту, используемую для создания объёма из 2д-изображения, и её тип.	Depth map рельеф	ПК-2
12.	Назовите сервис для генерации 3д-объекта по изображению, и его принцип.	Spline AI визуал в 3д	ПК-3
13.	Укажите текстуру, созданную ИИ без ручного рисования, и её источник.	Процедурная нейросеть	ПК-4
14.	Назовите процесс, при котором цифровой объект становится физическим, и его метод.	Воплощение 3д-печать	ПК-2
15.	Укажите принцип объединения визуала, движения и объекта, и его цель.	Синтез целостность	УК-1
16.	Назовите роль художника в синтетической среде, и её современное определение.	Куратор направление	ОПК-3

17.	Укажите этический вопрос при использовании данных для обучения ИИ, и его суть.	Авторство заимствование	ПК-3
18.	Назовите проект, где ИИ создаёт среду, а не отдельный объект, и его пример.	Инсталляция Anadol	ПК-4
19.	Укажите качество, при котором ИИ-среда вызывает ощущение "почти реального", и его название.	uncanny valley диссонанс	УК-1
20.	Назовите итог проекта, где цифровое и физическое объединены, и его форму.	Синтетическая капсула артефакт	ПК-4