

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:
0241B69C0041B30EAF4593EC3D5CFC26EE
Владелец: КУВШИНОВА ГАЛИНА АНАТОЛЬЕВНА
Действителен: с 22.08.2025 до 22.11.2026

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Г.А. Кувшинова

8 июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля) ФТД.В.01 Использование нейросетей в дизайн-проектировании

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль): Дизайн: практика, теория, педагогика

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная

Москва 2026 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.04.01 (уровень магистратуры)

Зав. кафедрой: Сидоров Дмитрий Владимирович

Профессор

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

– Сформировать у студентов профессиональные компетенции по интеграции генеративных нейросетевых инструментов в полный цикл дизайн-проектирования (от исследования и концептуализации до финальной документации и валидации решений) с пониманием технологических ограничений, этических норм и требований к качеству выходных данных, а также развить способность критически оценивать и дорабатывать результаты ИИ-генерации в рамках авторского дизайн-подхода..

Задачи дисциплины:

– Освоить экосистему нейросетевых инструментов под разные задачи дизайн-проектирования: генерация изображений и референсов (Midjourney, Kandinsky и др.), работа с текстом и брифами (LLM), векторизация и постобработка, параметрическая генерация в связке с CAD/BIM/CLO 3D; научиться подбирать инструменты под тип проекта и стадию работ.

– Научиться формулировать эффективные промпты и выстраивать промпт-инжиниринг как часть методологии дизайн-исследования: от сбора референсов и мудбордов до генерации вариативных решений, итераций и сценариев использования; освоить методы валидации и фильтрации результатов.

– Овладеть методами интеграции ИИ-результатов в профессиональные рабочие процессы и форматы: векторизация, цветокоррекция, адаптация под требования производства, подготовка файлов к печати/вёрстке/разработке, встраивание в дизайн-системы и библиотеки компонентов.

– Изучить правовые, этические и профессиональные аспекты использования нейросетей: авторские права на сгенерированный контент, правила использования коммерческих моделей, вопросы предвзятости и инклюзивности, прозрачность применения ИИ в проектной документации и коммуникации с заказчиком.

– Развить навыки критического анализа и доработки ИИ-результатов: оценка соответствия брифу, эргономике, нормативам и концепции; ручная доработка, контроль качества, формирование обоснованных правок и итераций; научиться использовать ИИ как инструмент расширения вариативности, а не как финальный источник решений.

– Отработать междисциплинарную коммуникацию: как описывать применение ИИ в ТЗ, фиксировать версии и источники генерации, презентовать технологические решения

заказчику и команде, аргументировать выбор ИИ-инструментов с точки зрения сроков, бюджета и качества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.В.01 «Использование нейросетей в дизайн-проектировании» относится к факультативным дисциплинам учебного плана 54.04.01 Дизайн (уровень магистратуры) и изучается во 2 семестре.

Дисциплина обладает логическими и содержательно-методологическими взаимосвязями с дисциплинами профессионального цикла и практиками. Полученные знания используются в дальнейшем в курсах «История дизайна в областях и сферах», «Управление дизайн проектами (в областях и сферах)», «Проектирование», ВКР.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные типы нейросетевых инструментов для разных дизайн-задач (генерация изображений, работа с текстом, параметрическая генерация) и их ограничения;
- принципы промпт-инжиниринга и валидации ИИ-результатов;
- правовые и этические нормы использования нейросетей в профессиональной практике (авторские права, инклюзивность, прозрачность).

уметь:

- подбирать ИИ-инструменты под стадию проекта и тип задачи, формулировать точные промпты для получения релевантных результатов;
- интегрировать ИИ-генерацию в рабочий процесс, адаптировать выходные данные под требования производства и дизайн-системы;
- критически оценивать результаты нейросетей на соответствие брифу, эргономике и нормативам, дорабатывать их до профессионального уровня.

владеть:

- навыками работы с ключевыми ИИ-сервисами (Midjourney, Kandinsky, LLM и др.) и их связкой с профессиональным ПО (Figma, Adobe, CAD/BIM и пр.);
- методами валидации, фильтрации и систематизации ИИ-контента, фиксации версий и источников генерации;

– техниками презентации и аргументации применения ИИ-инструментов перед заказчиком и командой.

Показатель оценивания компетенции

Компетенция	Индикатор компетенции
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знать: основы и принципы межкультурного взаимодействия в обществе; основные подходы к изучению, анализу и осмыслению культурного многообразия в рамках философии, социальных и гуманитарных наук; УК-5.2 Уметь: анализировать социокультурную ситуацию и культурный контекст; выстраивать межкультурную коммуникацию в различном социокультурном контексте с учетом разнообразия культур и ценностей; адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; определять ценностные приоритеты в современной культуре; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов, включая промежуточную аттестацию

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения
	очная
Аудиторные занятия:	16
лекции	8
практические и семинарские занятия	8
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
консультации перед промежуточной аттестацией в форме экзамена	
Самостоятельная работа	56
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля,	
Курсовая работа (№ семестра)	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет) - №№ семестров	Зачет (1 сем.)
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	72

Разделы дисциплин и виды занятий.

Названия разделов	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1. Экосистема нейросетевых инструментов для дизайнера: подбор под задачи и стадии проекта	18	2	2	14
Тема 2. Промпт-инжиниринг как метод дизайн-исследования: от брифа к вариативным решениям	18	2	2	14
Тема 3. Интеграция ИИ-результатов в профессиональный рабочий процесс и подготовка к реализации	18	2	2	14
Тема 4. Этика, право и профессиональная коммуникация при использовании нейросетей	18	2	2	14
Итого	72	8	8	56
Объем практической подготовки (акад. час)	Всего по плану (час)	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия семинары	Самостоятельная работа
	-	-	-	-

Лекции/ Практические занятия

Тема 1. Экосистема нейросетевых инструментов для дизайнера: подбор под задачи и стадии проекта.

Обзор платформ для генерации изображений, текста, параметрической работы; критерии выбора инструмента (качество, скорость, контроль, совместимость с рабочим ПО); построение связки «ИИ-инструмент + профессиональный софт» под разные профили дизайна (графический, предметный, средовой, костюм).

Тема 2. Промпт-инжиниринг как метод дизайн-исследования: от брифа к вариативным решениям.

Структура эффективного промпта, приёмы итераций и контроля вариативности, работа с референсами и стилевыми матрицами; методы валидации и фильтрации результатов; формирование библиотеки промптов под типовые задачи.

Тема 3. Интеграция ИИ-результатов в профессиональный рабочий процесс и подготовка к реализации.

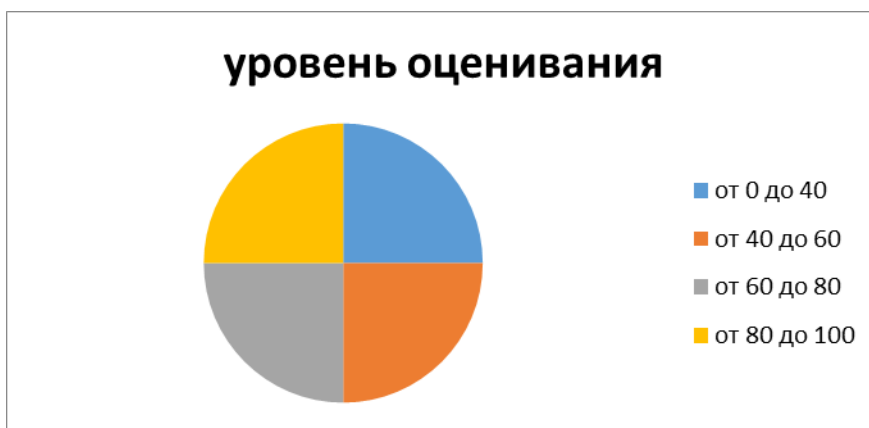
Векторизация, цветокоррекция, адаптация под требования производства и стандарты; встраивание в дизайн-системы и библиотеки компонентов; правила версионирования, фиксации источников и контроля качества выходных данных.

Тема 4. Этика, право и профессиональная коммуникация при использовании нейросетей.

Авторские права на сгенерированный контент, правила коммерческого использования моделей, вопросы предвзятости и инклюзивности; как описывать применение ИИ в ТЗ и проектной документации; презентация технологических решений заказчику и команде, аргументация выбора ИИ-инструментов с точки зрения сроков, бюджета и качества.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание критериев оценки.

5.1. Шкала оценивания сформированности компетенций из расчета максимального количества баллов – 100



Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, - 85-100 от максимального количества баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, - 75 - 84% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия - 60-74 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, - 0 % от максимального количества баллов;

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Умение (навык) сформировано полностью 85-100% от максимального количества баллов;

- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно - 75-84% от максимального количества баллов;

- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне - 60-74% от максимального количества баллов;

- требования к написанию и защите работы, работе в коллективе, применению знаний на практике не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и

недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1 Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Формы контроля:

- Аналитические эссе и тематические рефлексии
- Активное участие в обсуждениях и семинарах
- Выполнение мини-проектов и анализ кейсов

6.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Лекционный материал можно дополнить изучением следующей литературы:

1. Riley, J. Prompt Engineering for Designers. Практическое руководство по работе с генеративными моделями для визуальных задач: структура промптов, приёмы контроля стиля и композиции, итеративные методы. Подойдёт для отработки навыков генерации референсов, мудбордов и концептуальных вариантов.

2. Документация и гайды платформ Midjourney, Kandinsky, Шедеврум, Stable Diffusion. Официальные материалы содержат актуальные параметры, ограничения и лучшие практики по качеству генерации — это база для понимания реальных возможностей инструментов.

3. Материалы Adobe Firefly и инструменты генеративной заливки в Photoshop. Практические tutorиалы и кейсы по интеграции ИИ-генерации в привычный рабочий процесс дизайнера (дорисовка, ретекстурирование, вариативность).

4. Руководства по Figma AI, Adobe Firefly, Generative Fill. Официальные tutorиалы по встраиванию ИИ-функций в дизайн-системы, работу с компонентами, библиотеками и версионностью. Позволяют отработать связку «генерация → адаптация стандартизация».

5. Кейсы студий и агентств (публикации на Behance, Dribbble, Medium). Реальные примеры, где дизайнеры показывают процесс доработки ИИ-результатов, валидации и передачи в производство. Полезны для понимания типичных ошибок и приёмов повышения качества.

6. Статьи и обзоры в профильных медиа (Designboom, Dezeen, «Проект Россия»). Аналитика по применению ИИ в предметном, средовом и костюмном дизайне: как технологии меняют стадии проекта и требования к документации.

7. Рекомендации WIPO (Всемирная организация интеллектуальной собственности) по ИИ и авторским правам. Базовые принципы о статусе сгенерированного контента, правилах коммерческого использования и защите интеллектуальной собственности.

8. Отраслевые гайды по этичному использованию ИИ (от профессиональных ассоциаций дизайнеров). Вопросы инклюзивности, предвзятости моделей, прозрачности применения ИИ в проектной документации и общении с заказчиком.

9. Правила использования конкретных платформ (Midjourney, Adobe, Kandinsky и др.). Условия лицензирования, ограничения на коммерческое использование, требования к маркировке ИИ-контента.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно- двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования - в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

7.1 Промежуточная и итоговая аттестация

Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме зачета во 2 семестре.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Вопросы к зачету повторяют тематику занятий.

Критерии оценки

При итоговом контроле учитываются следующие критерии:

Критерии	Оценка
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность практических работ.	Не полный объем работ не принимается.
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Итоговая оценка:

Оценка «отлично» (зачет) выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно выполнившим все задания и продемонстрировавшим глубокое знание курса при ответе на теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» (зачет) выставляется студентам при наличии небольших замечаний к заданиям или ответу на теоретические вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (зачет) выставляется при наличии неточностей в ответе и недоработок при выполнении работ в течении семестра, общее понимание предмета должно быть продемонстрировано.

Оценка «неудовлетворительно» (незачет) выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

7.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов.

1. Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
2. Методические указания для практических занятий.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки практических занятий.
4. Дополнительные учебные материалы в виде учебных пособий, каталогов по теме дисциплины.
5. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
6. Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия, видеофильмы).
7. Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Водолазский, В. Промпт-инжиниринг. Практическое руководство для освоения нейросетей с нуля. Том 1: основы / В. Водолазский. — Москва : [б. и.], 2023. — 248 с.
2. Курский, Ю. ИИ в дизайне. Нейросети для дизайнеров и всех желающих / Ю. Курский. — Санкт-Петербург : Питер, 2024. — 192 с.
3. Михайлова, А. Л. Нейросети в медиадизайне : монография / А. Л. Михайлова, С. Ю. Щур. — Москва : Юрайт, 2023. — 306 с.

4. Коллектив авторов. Нейросетевые технологии в дизайне: теория, практика, этика / под ред. И. С. Петрова. — Москва : Дизайн-Медиа, 2024. — 352 с.
5. Берриман, Дж. Промт-инжиниринг для LLM. Искусство построения приложений на основе больших языковых моделей / Дж. Берриман, А. Циглер ; пер. с англ. — Москва : Альпина Паблишер, 2023. — 274 с.
6. Adobe Systems. Adobe Firefly: руководство пользователя и лучшие практики интеграции в дизайн-процессы. — Сан-Хосе : Adobe Systems Incorporated, 2024. — 84 с. — URL: (дата обращения: 15.10.2024).
7. Midjourney Inc. Midjourney: официальные рекомендации по промптингу и качеству генерации. — [Б. м.] : Midjourney Inc., 2024. — 56 с. — URL: (дата обращения: 15.10.2024).

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» нэб.рф
2. Центр электронной доставки документов Российской государственной библиотеки www.edd.ru
3. Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru
4. Полнотекстовая база данных СМИ www.polpred.com
5. Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований uisrussia.msu.ru)
6. ЭБС "ZNANIUM.COM" www.znanium.com
7. ЭБС "ЮРАЙТ" www.biblio-online.ru
8. ВЭБС Учебно-методические пособия lib.ugtu.net

в) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)

Для освоения данного курса необходимо обязательное использование браузеров для работы в сети Интернет, поисковых машин, а также следующих информационных ресурсов:

1. Офисный пакет LibreOffice; Лицензия GNU LGPL (Редакция 3 от 29.06.2007)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
3. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО НИД

<http://www.eios-nid.ru>

4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (информационный продукт вычислительной техники) Договор № СЦ14/700434/101 от 01 января 2016 г., Договор № СЦ14/700434/19 от 01.01.2019.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Лекционная аудитория	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска (экран)
2. Аудитории практических занятий	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»,
3. Аудитории для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»