

## Инвариантная самостоятельная работа 3.3 “Фрагмент электронного курса”

Для создания фрагмента(лекции) в рамках электронного курса “Генерация визуального контента для игр с помощью нейросетей” был использован сервис “Skillspace”

Ссылка на курс - <https://59dfc9.skillspace.ru/course/73473>

Вид на созданный фрагмент курса с точки зрения ученика:

The screenshot displays the SkillSpace platform interface. At the top, the 'skillspace' logo is on the left, and 'Партнерская программа' (Partner program) and a user profile icon are on the right. Below the header, a navigation bar shows 'Мои курсы' (My courses), 'Генерация визуального контента для игр с помощью нейросетей' (AI-generated visual content for games), and 'Первый урок' (First lesson). The main content area is titled 'Лекция 1: Введение в генерацию визуального контента для игр с помощью нейросетей' (Lecture 1: Introduction to AI-generated visual content for games). It contains three sections: 1. Введение (Introduction), 2. Роль нейросетей в создании игровых визуалов (Role of AI in creating game visuals), and 3. Популярные инструменты и технологии (Popular tools and technologies). The right sidebar shows the 'Программа курса' (Course program) with a progress bar at 0% and a list of modules, including 'Первый модуль' (First module) and 'Первый урок' (First lesson).

skillspace

Партнерская программа

БИ

Мои курсы Генерация визуального контента для игр с помощью нейросетей Первый урок

Лекция 1: Введение в генерацию визуального контента для игр с помощью нейросетей

1. Введение

- Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) стремительно меняют процесс создания контента для игр.
- Нейросети помогают художникам и разработчикам автоматизировать рутинные задачи, ускорять работу и находить нестандартные решения.
- На занятии мы разберем основные возможности ИИ в области визуального контента, популярные инструменты и примеры их использования.

2. Роль нейросетей в создании игровых визуалов

Зачем использовать нейросети в геймдеве?

- Ускорение создания концепт-арта
- Генерация текстур и материалов
- Создание персонажей и окружения
- Автоматизация анимации и риггинга
- Улучшение качества графики и стилизация

3. Популярные инструменты и технологии

1) MidJourney, Stable Diffusion, DALL-E

- Используются для быстрого создания концепт-арта, референсов, текстур.
- Позволяют генерировать изображения на основе текстовых описаний.

Программа курса 0 %

- Первый модуль
- Первый урок

- Применяются как вспомогательный инструмент художников.

#### 2) NVIDIA GauGAN и AI Canvas

- Позволяют преобразовывать простые наброски в детализированные изображения.
- Удобны для создания фотореалистичных ландшафтов.

#### 3) Runway ML

- Предоставляет AI-инструменты для обработки видео, стилизации изображений и генерации текстур.

#### 4) Meshy AI и Leonardo AI

- Помогают создавать 3D-модели, а также текстуры и анимации для игровых объектов.

#### 4. Примеры использования в играх

- Ubisoft использует ИИ для генерации окружения в играх.
- Square Enix применяет нейросети для улучшения текстур и освещения.
- NVIDIA RTX Remix позволяет создавать ремастеры старых игр с улучшенной графикой.

#### 5. Практические ограничения и вызовы

- Нейросети не заменяют полностью художников, а выступают в роли инструмента.
- Ограниченный контроль над финальным результатом.
- Вопросы авторского права на сгенерированные изображения.
- Оптимизация и адаптация нейросетей под игровые движки.

#### 6. Заключение

- Нейросети – мощный инструмент для генерации игрового контента.
- Их использование позволяет ускорить производство, снизить затраты и повысить качество графики.
- Важно понимать ограничения и уметь интегрировать ИИ в рабочий процесс.

#### Домашнее задание

- Попробовать сгенерировать концепт-арт для игры с помощью MidJourney или Stable Diffusion.
- Подготовить реферат о плюсах и минусах использования ИИ в геймдеве.