



**Приложение 2  
«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

Соловьев Г.М.

«03» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ)  
ПРОГРАММЫ  
«РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕЙ»**



## **1. Планируемые результаты обучения**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Разработка компьютерной игры с помощью нейросетей» направлена на достижение следующих образовательных результатов:

Образовательная программа направлена на достижение следующих образовательных результатов:

- знать основы геймдева, этапы разработки игры, типы жанров, игровые механики и структуру проекта;
- понимать принципы работы игровых движков, устройство сцены, объектов и компонентов;
- уметь использовать нейросети для генерации идей, сюжетов, персонажей и игровых концепций;
- владеть навыками создания и оформления дизайн-документа, включая игровые механики, сюжет, уровни и визуальный стиль;
- уметь генерировать 2D- и 3D-ассеты с помощью нейросетей (персонажи, предметы, окружение, интерфейсные элементы);
- знать основы анимации и уметь применять ИИ-инструменты для генерации спрайтов, кадров анимации и ригов;
- уметь создавать игровые локации, уровни и окружение, применяя ИИ для генерации тайлов, фонов и сцен;
- понимать принципы визуальной стилистики и владеть навыками приведения ассетов к единому художественному стилю при поддержке ИИ;
- владеть базовыми навыками скриптинга в выбранном игровом движке, уметь создавать игровую логику и взаимодействие объектов;
- уметь использовать нейросети для генерации шаблонов кода, подсказок по исправлению ошибок и оптимизации игровой логики;
- уметь создавать UI-элементы игры (меню, интерфейсы, панели) и генерировать макеты интерфейса с помощью ИИ;
- владеть навыками работы со звуком: генерация эффектов, музыки и озвучки персонажей через нейросети;
- уметь тестировать игру, находить ошибки и пользоваться ИИ-моделями для отладки и улучшения проекта;
- знать основы оптимизации производительности и управлять ресурсами проекта с помощью подсказок ИИ-средств;
- уметь собирать, экспортить и публиковать финальную игровую сборку на выбранной платформе;
- владеть навыками подготовки презентации игры, включая создание описания, персонажей, трейлеров и визуальных материалов с помощью ИИ;



– уметь представлять и защищать итоговый проект, объясняя игровые механики, структуру проекта и вклад нейросетей в разработку.

## 2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Разработка компьютерной игры с помощью нейросетей»

№ п\п	Наименование тем, модулей	Общее количество часов	в том числе			Форма контроля
			Теория	Практика	Сам. работа	
<b>Раздел 1. Основы геймдева и использование нейросетей</b>						
1	Введение в разработку игр. Жанры, механики, компоненты проекта Что такое компьютерная игра. Разбор типового игрового проекта.	2	-	2	-	Практическое задание
2	Основы проектирования игры. Генерация идей, сюжетов и игровых концепций с помощью ИИ Основы игрового дизайна. Использование нейросетей для генерации идей.	4	-	4	-	Практическое задание
3	Создание дизайн-документа. Генерация GDD, персонажей и мира через нейросети Структура GDD. Генерация разделов GDD через нейросети.	4	-	4	-	Практическое задание
<b>Итого по разделу 1</b>		10	-	10	-	
<b>Раздел 2. Графика и визуальный стиль игры с помощью ИИ</b>						
1	Создание 2D- и 3D-ассетов. Генерация персонажей и объектов нейросетями Основы игровой графики.	4	-	4	-	Практическое задание



	Создание персонажей, предметов и объектов окружения через ИИ.					
2	Анимация и спрайты. Автоматическая генерация кадров и ригов ИИ-инструментами Принципы анимации в играх. Генерация анимаций с помощью нейросетей.	4	-	4	-	Практическое задание
3	Создание окружения. Генерация локаций, тайлов и фонов Создание игровых уровней и окружений. Генерация тайлсетов, фонов, объектов окружения через ИИ.	4	-	4	-	Практическое задание
4	Оптимизация визуального стиля. Приведение ассетов к единому художественному виду с подсказками ИИ Проблемы несогласованного стиля в играх. Использование ИИ для анализа визуального стиля.	2	-	2	-	Практическое задание
<b>Итого по разделу 2</b>		14	-	14	-	

### Раздел 3. Программирование игровой логики с помощью ИИ

1	Основы скриптинга в выбранном движке. Генерация шаблонов кода нейросетями Основы программирования в игровом движке. Создание скриптов для игровых объектов.	4	-	4	-	Практическое задание
2	Игровые механики: движение, столкновения, взаимодействие объектов. Помощь ИИ в отладке Реализация базовой игровой логики.	4	-	4	-	Практическое задание



	Использование ИИ для генерации фрагментов игровой логики.					
3	Создание UI: окна, меню, кнопки. Генерация макетов и интерфейсов с нейросетями Основы интерфейсов в играх. Генерация макетов интерфейса через нейросети.	4	-	4	-	Практическое задание
4	Работа со звуком: генерация эффектов, интеграция музыки, озвучки персонажей Типы звуков в играх. Генерация аудио через нейросети.	4	-	4	-	Практическое задание
<b>Итого по разделу 3</b>		16	-	16	-	
<b>Итого по образовательной программе ДО «Разработка компьютерной игры с помощью нейросетей»</b>		40	-	40	-	

### 3. Содержание модулей образовательной программы

#### Раздел 1. Основы геймдева и использование нейросетей (10 ч)

##### Модуль 1. Введение в разработку игр. Жанры, механики, компоненты проекта (2 ч)

Что такое компьютерная игра. Основные жанры, структура. Ключевые элементы (механики, уровни, интерфейс, ассеты).

Разбор типового игрового проекта. Сцена, объекты, компоненты, логика. Обзор ролей в геймдеве и инструментария разработчика.

##### Модуль 2. Основы проектирования игры. Генерация идей, сюжетов и игровых концепций с помощью ИИ (4 ч)

Основы игрового дизайна. Постановка цели игры, выбор жанра. Определение игровой петли.

Использование нейросетей для генерации идей. Сюжет, лор, персонажи. Стиль, игровые механики. Анализ и адаптация идей ИИ под структуру будущего проекта.

##### Модуль 3. Создание дизайн-документа. Генерация GDD, персонажей и мира через нейросети (4 ч)

Структура GDD. Механики, уровни. Персонажи, сюжет. Визуальный стиль, UI.



Генерация разделов GDD через нейросети. Лор, враги. Предметы, окружение. Компоновка и доработка материалов. Подготовка итогового документа для дальнейшей разработки.

## **Раздел 2. Графика и визуальный стиль игры с помощью ИИ (14 ч)**

### **Модуль 1. Создание 2D- и 3D-ассетов. Генерация персонажей и объектов нейросетями (4 ч)**

Основы игровой графики. Типы ассетов. Роли персонажей и объектов.

Создание персонажей, предметов и объектов окружения через ИИ. Выбор стиля, корректировка результатов. Подготовка ресурсов под игровой движок.

### **Модуль 2. Анимация и спрайты. Автоматическая генерация кадров и ригов ИИ-инструментами (4 ч)**

Принципы анимации в играх. Спрайты. Кадры. Риги.

Генерация анимаций с помощью нейросетей. Idle, walk, attack. Доработка и интеграция анимации в проект.

## **Модуль 3. Создание окружения. Генерация локаций, тайлов и фонов (4 ч)**

Создание игровых уровней и окружений. Принципы структуры локаций.

Генерация тайлсетов, фонов, объектов окружения через ИИ. Формирование игровой карты или сцены из набора ассетов.

### **Модуль 4. Оптимизация визуального стиля. Приведение ассетов к единому художественному виду с подсказками ИИ (2 ч)**

Проблемы несогласованного стиля в играх.

Использование ИИ для анализа визуального стиля. Подбор цветовой палитры. Унификация ассетов и улучшение художественной целостности проекта.

## **Раздел 3. Программирование игровой логики с помощью ИИ (16 ч)**

### **Модуль 1. Основы скриптинга в выбранном движке. Генерация шаблонов кода нейросетями (4 ч)**

Основы программирования в игровом движке. Объекты. События. Компоненты.

Создание скриптов для игровых объектов. Генерация шаблонов кода через нейросеть.

Разбор структуры. Адаптация и отладка.

## **Модуль 2. Игровые механики: движение, столкновения, взаимодействие объектов.**

### **Помощь ИИ в отладке (4 ч)**

Реализация базовой игровой логики. Движение персонажа. Обработка столкновений.

Взаимодействие с объектами.

Использование ИИ для генерации фрагментов игровой логики. Подсказки по исправлению ошибок. Оптимизация поведения объектов.

### **Модуль 3. Создание UI: окна, меню, кнопки. Генерация макетов и интерфейсов с нейросетями (4 ч)**

Основы интерфейсов в играх. Структура UI. Игровые панели и меню.



Генерация макетов интерфейса через нейросети. Меню, кнопки, HUD. Реализация UI в игровом движке.

**Модуль 4. Работа со звуком: генерация эффектов, интеграция музыки, озвучки персонажей (4 ч)**

Типы звуков в играх. Эффекты. Музыка. Голос.

Генерация аудио через нейросети. Footsteps, hits, ambient, музыка. Интеграция звуковых дорожек в игровой проект.

Идентификатор документа 62569893-3cc8-4a6c-8574-865d05ee2a64

**Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»**



Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	 АПОНО "СИНГУЛЯРИТИ ХАБ" Соловьев Георгий Михайлович ДИРЕКТОР	 Не требуется для подписания	0224601C01FFB271AF4D07901 B91B3A7D7 с 17.06.2025 20:05 по 17.09.2026 20:05 GMT+03:00	23.12.2025 15:39 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа