



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**« Школа № 106 »**

603132 г. Нижний Новгород, бульвар Заречный, д. 16  
тел. (831) 251 88 12, тел./факс (831) 240 00 70  
e-mail: s106\_nn@mail.52gov.ru

Принята на педагогическом совете

Протокол № 268 – о от 26.08.2024

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Школа № 106»

\_\_\_\_\_ С.А.Антипова

« 26 » августа \_\_\_\_\_ 2024г.

Дополнительная общеобразовательная  
программа – дополнительная общеразвивающая программа

**«Разработка игры в »**

техническая направленность

Возраст обучающихся: 10 – 12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:  
Глинов М.М, учитель  
информатики

г. Нижний Новгород, 2024

Актуальность и новизна. Игровая индустрия — это динамично развивающийся рынок со своими законами. Сотни миллионов игроков, самые разные платформы - от компьютеров до мобильных. Это возможность реализовать свои смелые мечты о создании игровых миров.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Создание 2Дигр» на платформе Construct-3 — курс для детей, которые хотят создавать собственные компьютерные игры и почувствовать себя в роли настоящих GameDev-разработчиков. Construct-3 — бесплатный, игровой конструктор для создания 2D-игр, разработанный компанией Scirra. Он прекрасно подходит для первых шагов в геймдеве: у него простой интерфейс, отлично реализована анимация персонажей. На курсе Construct-3 ребенок может научиться создавать двухмерные игры без каких-либо специальных навыков и знаний в области программирования.

**Цель курса** – познакомить слушателей с тем, как создавать 2D-игры на Construct-3, и по итогам курса сделать свою собственную игру.

Курс носит практико-ориентированный характер и призван научить слушателя использованию среды Construct-3 для создания игровых приложений. Для овладения материалом обучающиеся должны значительную часть времени проводить со средой разработки, участвовать в конструировании собственного приложения, участвовать на форумах в обсуждении вопросов разработки приложений. Практическая часть может реализовываться как в условиях классно-урочной системы обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, так и самостоятельно дома с установленными программными средствами.

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы состоит в том, что, изучая программы создания компьютерных игр, у обучающихся развивается интерес к программированию, алгоритмическое мышление, навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для моделирования.

**Направленность и уровень сложности программы.** Программа направлена на привлечение обучающихся к современным технологиям программирования. Уровень сложности – ознакомительный.

**Цель программы:** формирование у обучающихся представлений о принципах создания двумерных игр с помощью Construct-3.

**Задачи программы:**

Обучающие задачи:

- формировать представления у обучающихся об основных алгоритмических конструкциях;
- формировать представления о программировании как виде профессиональной деятельности;
- формировать и развивать навыки проектной деятельности;

– формировать у школьника познавательный интерес и исследовательские навыки. Развивающие задачи: – развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

– развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе;  
– способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;

– развивать внимание, память, наблюдательность и познавательный интерес.

Воспитательные задачи:

– развивать самостоятельность;

– формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;

– формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Группа/категория учащихся: обучающиеся 5-6 классов уровня начинающих, не требуются начальные знания по программированию.

Уровень программы: базовый.

Режим обучения: 1 час в неделю.

Объем и срок реализации программы: 35 академических часа

Формы реализации образовательной программы: очная.

**Планируемые результаты.** По итогам курса обучающиеся должны научиться:

– создавать небольшие двумерные игры, используя Construct-3;

– самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; – оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

– владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

В результате у обучающихся будут формироваться следующие личностные, метапредметные и предметные результаты:

**личностные:**

– наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

– понимание роли информационных процессов в современном мире; – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области программирования и

разработки компьютерных игр в условиях развития информационного общества;

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности;

**метапредметные результаты:**

– владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

– владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

– владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

**предметные результаты:**

– формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

– развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

– формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;

– развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;

– формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### Содержание программы

№ темы	Тематика занятий	Количество учебных часов	
		теория	практика
1	Вводное занятие. Правила ТБ.	1	
2	Основные принципы программирования на Construct-3.	1	1
3	Переменные и противники	1	2
4	Сложные патрулирующие противники и ловушки	1	2
5	Создание уровней, телепортов, точек сохранения	1	2
6	Анимация	1	1
7	Стрельба персонажа и противников	1	3
8	Создание финального супер-босса	1	2
9	Создание своей версии игры	1	2
10	Создание игры танки	1	2
11	Создание fighting game	1	2
12	Работа над итоговым проектом	0	5
	<b>Итого:</b>	<b>11</b>	<b>24</b>

### *Материально-техническое обеспечение программы*

-учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами:

-ПК или ноутбук;

-специальные программы, установленные на ПК.

*Использование педагогических технологий.*

Структура занятий выстроена с учетом здоровьесберегающих технологий. Занятия проводятся при постоянной смене деятельности. Используются информационно-развивающие технологии – сообщение, рассказ, информационные технологии для самостоятельной работы.

Применяются личностно-ориентированные развивающие педагогические технологии – позволяющие усложнять задания опережающим программу детям, упрощать работу менее подготовленным детям.

**Методы обучения**, используемые педагогом во время проведения занятий:

*Словесный метод* – используется на каждом занятии в виде лекции, беседы, рассказа, изложения нового материала, закрепление пройденного материала.

*Самостоятельная творческая работа* – самостоятельность, развивает воображение.

*Коллективная работа* – один из методов. Приучающих обучающихся справляться с поставленной задачей сообща, учитывать мнение окружающих. Способствует взаимопониманию между членами группы, созданию дружественной обстановки.

*Репродуктивный метод* – используется педагогом для наглядной демонстрации способов работы, выполнения отдельных её элементов при объяснении нового материала.

Обучение основывается на следующих **педагогических принципах**:

✓ *Принцип развивающего и воспитывающего обучения* предполагает, что обучение направлено на цели всестороннего развития личности, на формирование не только знаний и умений, но определенных нравственных и эстетических качеств, которые служат основой выбора жизненных идеалов и социального поведения.

✓ *Принцип научности* требует, чтобы содержание обучения знакомило воспитанников с объективными научными фактами, теориями, законами, отражало бы современное состояние наук. Этот принцип воплощается в учебных программах и учебниках, в отборе изучаемого материала, а также в том, что воспитанников обучают элементам научного поиска, методам науки, способам научной организации учебного труда.

✓ *Принцип систематичности и последовательности* предполагает преподавание и усвоение знаний в определенном порядке, системе. Он требует логического построения как содержания, так и процесса обучения, что выражается в соблюдении ряда правил.

✓ *Принцип связи обучения с практикой* предусматривает, чтобы процесс обучения стимулировал воспитанников использовать полученные знания в решении практических задач, анализировать и преобразовывать окружающую действительность, вырабатывая собственные взгляды. Одним из значимых каналов реализации принципа связи обучения с практикой, жизнью является активное подключение воспитанников к общественно полезной деятельности в школе и за ее пределами.

✓ *Принцип доступности* требует учета особенностей развития воспитанников, анализа материала с точки зрения их реальных возможностей и такой организации обучения, чтобы они не испытывали интеллектуальных, моральных, физических перегрузок.

✓ *Принцип наглядности* – один из старейших и важнейших в дидактике – означает, что эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и переработке учебного материала. Использование наглядности должно быть в той мере, в какой она способствует формированию знаний и умений, развитию мышления.

✓ *Принцип сознательности и активности* воспитанников в обучении – один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которой обучение эффективно тогда, когда воспитанники проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности.

✓ *Принцип прочности* основан на прочности закрепления знаний в памяти воспитанников.

### **Список использованной литературы и информационных ресурсов**

1. Илькун В. Инструментальные средства для разработки компьютерных игр жанра экшн от первого и третьего лица [Электронный ресурс]. Режим доступа:"<http://masters.donntu.org/2013/fknt/ilkun/>
2. <https://editor.construct.net>
3. Скорик. М. Gamification мобильных игр [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://habrahabr.ru/post/167595/>
4. Валиуллин С. Этапы разработки игры глазами гейм-дизайнера [Электронный ресурс]. Режим доступа:"[http://www.gamedev.ru/gamedesign/articles/development\\_planning](http://www.gamedev.ru/gamedesign/articles/development_planning)