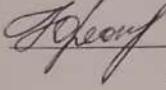
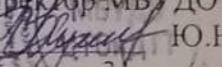


Управление образования администрации г. Белгорода  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр технологического образования и детского технического творчества»  
г. Белгорода

Согласовано:  
Руководителем МО  
«Дополнительное образование»  
 О.Б. Кашникова  
Протокол № 5 от 31.05.2024 г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
МБУДО ЦТОиДТТ  
 Ю.С. Феоктистова  
« 31 » мая 2024 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦТОиДТТ  
 Ю.Н. Кумейко  
« 31 » мая 2024 г.  
Приказ № 50 от 31.05.2024 г.



Дополнительная  
общеобразовательная (общеразвивающая) программа

*«Основы разработки компьютерных игр  
от Scratch до Unity»*

Направленность: техническая  
Уровень программы: стартовый  
Возраст учащихся: 9 – 11 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:  
педагог дополнительного образования  
Гончарова Марина Викторовна

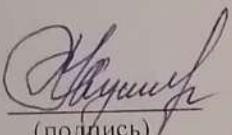
г. Белгород,  
2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа:  
авторская «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»  
технической направленности**

**Автор программы:** Гончарова Марина Викторовна

**Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического  
совета МБУДО ЦТОиДТТ  
от « 31 » мая 2024 г., протокол № 7.**

Председатель



(подпись)

Ю.Н. Кумейко  
Ф.И.О.



## **Оглавление:**

<b>1. Комплекс основных характеристик программы</b>	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Учебный план	8
1.3. Содержание программы	16
1.4. Календарный учебный график	21
1.5. Формы аттестации	22
<b>2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы</b>	
2.1. Система оценки образовательной результатов	23
2.2. Оценочные материалы	25
2.3. Материально - техническое обеспечение	35
2.4. Методическое обеспечение	35
2.5. Информационное обеспечение	35
2.6. Список методической литературы	36

### ***Приложение***

*№ 1. Программа воспитания*

*№ 2. Календарно – тематический план*

## **1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Разработка игр – это целый мир, объединяющий множество профессий и специалистов. В создании игр помимо разработчиков программного обеспечения участвуют дизайнеры, художники, аниматоры, композиторы, сценаристы, звукорежиссеры, тестировщики, геймдизайнеры и многие другие специалисты. Существует множество программ и движков для создания игр от 2D до 3D.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «*Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity*» – авторская, технической направленности.

В рамках программы «*Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity*» лежит изучение основ дизайна программирования.

**Актуальность программы** заключается в освоении обучающимися основ языков Python, Scratch и создание 3D объектов.

**Новизна программы** состоит в том, что обучающиеся осваивают технологии пошагового обучения, которое способствует развитию алгоритмического мышления и создают личное портфолио с его разработками для каждого обучающегося.

**Педагогическая целесообразность** программы объясняется тем, что обучающимся осваивают основы языков Python, Scratch. В случае успешного освоения программы дети получают представление о деятельности профессиональных программистов, участвуют в конкурсах различных уровней.

**Общепедагогическая направленность** занятий – гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения по отношению к информационным технологиям. Умение составлять алгоритмы решения и навыки программирования являются элементами информационной компетенции – одной из ключевых компетенций современной школы.

**Программа составлена на основе следующих источников:**

1. Закон «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.-М.: ТЦ Сфера, 2014г.-192 с. (Правовая библиотека образования).
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (от 31 марта 2022 г. № 678-р).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы (СанПин 1.2.3685-21).

**Целью программы** является формирование у обучающихся компетентностей по созданию различных типов игр.

**Задачи программы:**

*Образовательные:*

- формирование навыков работы с базовым Python, C#;
- формирование умение работать с разными программами для создания двух и трехмерных игр;
- знакомство с языками программирования;
- формирование навыков писать скрипт, корректный для работы;
- составлять, отлаживать и тестировать игры;
- придумывать и реализовывать сюжет игр;
- писать простые программы на Python;
- создавать интерактивные игры в Scratch;
- работать с 3D, писать программы на двоих и более игроков Kodu Game lab;
- создавать небольшие игры на Unity, используя готовые шаблоны;
- формирование навыков работы с видео-, аудио- и другими интерактивными элементами ;
- формирование навыков работы с графическими редакторами;
- знакомство с ещё одной важной концепцией: объектно-ориентированным программированием
- формирование информационной культуры обучающихся.

*Развивающие:*

- развитие навыков творческой деятельности;
- формирование ключевых компетенций обучающихся;
- привитие интереса к научной работе;
- развитие у обучающихся логического и познавательного мышления, изобретательности, самостоятельности, коммуникативности;
- формирование учебной мотивации и мотивации к творческому поиску;
- развитие воли, терпения, самоконтроля;
- развитие способностей осознанно ставить перед собой конкретные задачи и добиваться их выполнения;
- стимулирование познавательной активности обучающихся, посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

*Воспитательные:*

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
- воспитать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- формировать новаторское отношение ко всем сферам жизнедеятельности человека;
- воспитывать самостоятельность в приобретении дополнительных знаний и умений;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники;

- формирование у обучающихся ответственности, гражданской активности, стремления к самореализации.

**Отличительная особенность** программы является чередование разных форм работы, использование платформы для отработки умений писать код.

Программа построена на специально отобранном материале и опирается на следующие **принципы**: системность, гуманизация, междисциплинарная интеграция, дифференциация.

В ходе обучения по данной программе, обучающиеся приобретают опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В ходе реализации исходного замысла на практическом занятии обучающиеся овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В результате прохождения обучения по дополнительной программе «*Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity*», осуществляемого в формах учебного исследования, учебного проекта, в ходе освоения системы научных понятий у обучающихся будут заложены:

- ✓ потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- ✓ основы критического отношения к знанию, жизненному опыту; основы ценностных суждений и оценок.

**Возрастные особенности** детей (данная программа рассчитана на детей младшего школьного возраста (9 - 11 лет)).

**Младший школьный возраст.** Процесс обучения детей младшего школьного возраста осложняется возрастными особенностями: слабой переключаемостью внимания, его неустойчивостью, непроизвольностью памяти и мышления. В преодолении этих трудностей важное место занимают дидактические игры. Через игру можно познать ребенка. Посредством игры можно научить, воспитать, развить в детях все самое лучшее.

Высокая возбудимость и подвижность младших школьников, острое реагирование на внешние воздействия сопровождаются быстрым утомлением – это особенности, которые требуют от педагога усиления внимания для планирования успешной деятельности. Нужно учитывать, что у детей данного возраста преобладает механическая память, поэтому нужно приучать их к тому, что прежде чем запомнить материал, нужно хорошо его осмыслить и только потом усваивать. Важно развивать произвольное внимание, понимание того, что они делают для того, чтобы потом они смогли полученные знания перенести в новую ситуацию. Их действия и поступки во

многом имеют подражательный характер. Самоанализ и самосознание у них находится на низком уровне, что требует от педагога специальной педагогической работы.

Объем данной общеобразовательной (общеразвивающей) программы соответствует возможностям и уровню развития детей данного возраста.

### **Организация образовательного процесса**

**Срок реализации программы «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»: 1 год**

**Количество часов: 144 часа**

**Адресат программы:**

Программа предназначена для обучающихся 9-11 лет

**Наполняемость групп: 12-15 человек**

**Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.** Один академический час – 30 минут, между занятиями перерыв не менее 10 минут.

**Форма обучения: очная**

Возможна реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Условия набора детей в объединение по интересам: принимаются все желающие.

Программа может быть использована педагогами учреждений дополнительного образования.

Основная форма проведения занятий - *учебное занятие*. Занятия состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть занятия включает изучение материалов по разделам и темам программы и анализ работ. Практическая часть занятия включает общие практические занятия, индивидуальные занятия.

**Уровень освоения программы – *стартовый***, предназначен для получения обучающимися первоначальных знаний в области программирования и сопутствующих дисциплин (*электроника и информатика*).

### **Планируемые результаты программы**

В результате обучения по данной программе *обучающийся должен: иметь представление:*

- о теоретических основах 3d моделирование;
- истории и разновидностей компьютерных игр;

**уметь:**

- составлять, отлаживать и тестировать игры;
- придумывать и реализовывать сюжет игр;
- писать простые программы на Python;
- создавать интерактивные игры в Scratch;

- работать с 3D, писать программы на двоих и более игроков Kodu Game lab;
- создавать небольшие игры на Unity, используя готовые шаблоны.

**иметь опыт:**

- выступать на конкурсах и конференциях;
- ставить цель;
- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;
- оценивать полученный творческий продукт, выполнять по необходимости коррекцию продукта;
- использовать компьютерные устройства;
- безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.

### **Взаимодействие с родителями**

Наибольшую эффективность работы в дополнительном образовании дает *способ совместной деятельности педагога и родителей*.

**Формы работы с родителями:**

- Родительское собрание.
- Совместное посещение выставок, конкурсов, соревнований.
- Участие в мероприятиях, проводимых в рамках образовательной программы.

## 1.2. Учебный план

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Вводное занятие. Инструктаж по ТБ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Устный опрос
2.	<b>Кибербезопасность</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	Устный опрос
3.	<b>Персональные данные</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	Устный опрос
4.	<b>Scratch: вводный модуль</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
4.1	Начало работы со <b>Scratch</b>	2	1	1	Устный опрос
4.2	Радужные линии в космосе! Учимся рисовать	2	1	1	Устный опрос
4.3	Бегущий в лабиринте. Режим для двух игроков	2	1	1	Устный опрос
4.4	Игра Баскетбол Режим для двух игроков	2	1	1	Устный опрос
4.5	Создание игры Арконойд	2	1	1	Устный опрос
4.6.	Создание игры Змейка	2	1	1	Устный опрос
4.7.	Создание игры Фруктовый ниндзя	2	1	1	Устный опрос
4.8.	Создание игры Уничтожение астероидов в космосе	2	1	1	Устный опрос
4.9.	Создание игры Продвинутый платформер	2	1	1	Устный опрос
5.	<b>Создание 3D-игр с Kodu Game Lab</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
5.1	Интерфейс программы. Инструменты. Создание мира. Практическая работа №1	2	1	1	Устный опрос
5.2	Первая программа. Движение. Игра Гонки. Практическая работа №2	2	1	1	Устный опрос

5.3	Коду против Замка. Игра утром спасение Часы прямой и обратный отсчет времени. Практическая работа №3	2	1	1	Устный опрос
5.4	Подробнее о путях. Родительские и дочерние действия. Отрицание. Практическая работа №4	2	1	1	Устный опрос
5.5	Меняем поведение персонажей. Игра Аркоид. Родитель Практическая работа №5.	2	1	1	Устный опрос
5.6	Игра Рыбки. «Кликер». Скрытый счетчик. Практическая работа №6	2	1	1	Устный опрос
5.7	Телепорт. Футбол. Практическая работа №7	2	1	1	Устный опрос
5.8	Игры с несколькими уровнями. Игра «Пройди на время» Игра «Портал Практическая работа №8	2	1	1	Устный опрос
5.9	Игра «Ловушка на ловушке» Игра «Теннис»	2	1	1	Устный опрос
5.10	Игра «Американские гонки» Игра «Суперквест»	2	1	1	Устный опрос
5.11	Игра «Хоккей» Игра «Пройди на время»	2	1	1	Устный опрос
5.12	Игра «Попрыгунчик» «Googlegame» «Чудеса в лесу»	2	1	1	Устный опрос
<b>6.</b>	<b>Программируем с Minecraft</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	
6.1	Знакомство с Minecraft. Знакомство с IDLE. Создание нового мира. Переменные. Практическая работа №1 Телепортация.	2	1	1	Устный опрос

6.2	Выражения и команды. Математические операции и аргументы. Практическая работа № 2. Строительство блоков с помощью математических операций.	2	1	1	Устный опрос
6.3	Скобки и порядок выполнения операций. Полезные математические хитрости. Практическая работа № 3. Управление объектом – прыжки.	2	1	1	Устный опрос
6.4	Знакомство со строками. Функция print() и input() Преобразование числа в строку и строки в целое число. Практическая работа № 4. Работа со строками.	2	1	1	Устный опрос
6.5	Булевые значения: основы. Операции сравнения. Склейка строк и булевых значений. Практическая работа № 5. Работа с операциями сравнения.	2	1	1	Устный опрос
6.6	Логическое «и» «или» «не». Порядок выполнения логических операций. Практическая работа № 6. Логические операции для создания игры	2	1	1	Устный опрос
6.7	Конструкция if и else . Конструкция elif. Цепочки конструкций elif. Практическая работа №7. Условные конструкции.	2	1	1	Устный опрос

6.8	Вложенные конструкции if. Проверка диапазона значений с помощью if . Практическая работа № 8. Логические операции и конструкция if.	2	1	1	Устный опрос
6.9	Простейший цикл while. Управление циклами с помощью переменной count. Бесконечный цикл while. Практическая работа № 9. Замысловатые условия.	2	1	1	Устный опрос
6.10.	Логические операции и цикл while. Вложенные конструкции if и циклы while. Выход из цикла while с помощью break. Практическая работа № 10. Постоянный чат на основе цикла.	2	1	1	Устный опрос
6.11	Конструкция while-else. Создание собственных функций. Вызов функций. Практическая работа № 11. Работа с функциями.	2	1	1	Устный опрос
6.12	Рефакторинг кода. Переносы строк в списке аргументов. Возвращаемое значение функции. Практическая работа № 12. Напоминалка типов блоков.	2	1	1	Устный опрос
6.13	If и while внутри функций. Глобальные и локальные переменные. Практическая работа № 13. Блоки повсюду. Самодвижущийся блок.	2	1	1	Устный опрос

6.14.	Работа со списками. Доступ к элементам списка. Изменение элементов списка. Практическая работа № 14. Списки.	2	1	1	Устный опрос
6.15.	Изменение структуры списка. Работа со строками как со списками. Кортежи. Практическая работа №15. Создание столбика -секундомер, скольжение.	2	1	1	Устный опрос
6.16	Другие полезные свойства списков. Копирование списков Проверка элементов и конструкция if. Практическая работа № 16. Удары по блокам. Случайный блок .	2	1	1	Устный опрос
6.17.	Словари. Создание словаря. Доступ к элементам словаря. Изменение и добавление элементов словаря. Удаление элементов словаря. Практическая работа № 17. Путеводитель. Удары по блокам и таблица результатов.	2	1	1	Устный опрос
6.18.	Простой цикл for. Функция range(). Другие функции для работы со списками. Перебор элементов словаря в цикле. Выход из цикла for-else с помощью break Практическая работа №18. Волшебная палочка. Волшебная	2	1	1	Устный опрос

	лестница. Пирамида.				
6.19.	Доступ к элементам 2D-списка Генерация 2D-списка с помощью циклов Отображение 3D-списков. Доступ к элементам 3D-списка. Практическая работа №19. Думаем в трех измерениях.	2	1	1	Устный опрос
6.20	Работа с файлами. Практическая работа №20. Перечень дел: сохранение записей и вывод перечня дел на экран.	2	1	1	Устный опрос
6.21	Модули. Модуль pickle. Практическая работа №21. Сохранение и загрузка конструкции: сохранение конструкции и загрузка конструкции.	2	1	1	Устный опрос
6.22	Модуль shelve и хранение наборов данных. Открытие файла с помощью shelve . Практическая работа №22. Сохранение набора конструкций: запись конструкции в коллекцию и загрузка конструкции из коллекции	2	1	1	Устный опрос
6.23	Установка новых модулей с помощью pip. Работа с pip в Windows. Модуль для создания веб-сайтов Flask Практическая работа №23. Сайт с координатами игрока.	2	1	1	Устный опрос
6.24	Основы ООП. Создание класса. Создание	2	1	1	Устный опрос

	объектов. Создание нескольких объектов. Практическая работа №24.Объекты-места. Замок-призрак.				
6.25	Свойства класса. Наследование. Добавление новых методов в производный класс. Практическая работа №25. Гостиница-призрак.	2	1	1	Устный опрос
7	<b>Создаем игры на Unity</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
7.1	Установка и знакомство с интерфейсом	2	1	1	Устный опрос
7.2	Создание прототипа, проекта и первой сцены. Настройка камеры	2	1	1	Устный опрос
7.3	Программирование созданных объектов	2	1	1	Устный опрос
7.4	Программирование созданных объектов	2	1	1	Устный опрос
7.5	Интерфейс и игровой цикл	2	1	1	Устный опрос
7.6	Дизайн и окружение интерфейса	2	1	1	Устный опрос
7.7	Дизайн и окружение интерфейса	2	1	1	Устный опрос
7.8	Подготовка и публикация тестовой сборки	2	1	1	Устный опрос
7.9	Подсчет количества очков	2	1	1	Устный опрос
7.10	Анимация персонажа	2	1	1	Устный опрос
7.11	Анимация персонажа	2	1	1	Устный опрос
7.12	Здоровье и манна	2	1	1	Устный опрос
7.13	Система атаки	2	1	1	Устный опрос

7.14	Звуковые эффекты	2	1	1	Устный опрос
7.15	Дополнительные уровни и публикация проекта	2	1	1	Устный опрос
<b>8.</b>	<b>Итоговый проект</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Защита проектов
11.1	Проект. Этапы работы над проектом	2	1	1	Защита проектов
11.3	Работа над проектом	2	0	2	Защита проектов
11.4	Защита проекта	2	0	2	Защита проектов
<b>9.</b>	<b>Аттестация</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Устный опрос, тестирование, практическая работа, творческий проект
<b>10.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>73</b>	<b>71</b>	

### **1.3. Содержание программы**

#### **1. Вводное занятие – 2 часа**

Теория. Правила техники безопасности при работе с компьютером. Краткий обзор образовательной программы. Правила ТБ.

Практика. Отработка правил ТБ на практике.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

#### **2. Кибербезопасность - 4 часа**

Теория. Кибербезопасность: вопросы, проблемы и угрозы безопасности.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

***Обучающиеся должны знать / понимать:***

Понятие кибербезопасности, проблемы и угрозы безопасности при работе в Интернете.

***Обучающиеся должны уметь:***

Применять средства ПО для защиты от несанкционированного доступа и внешнего воздействия на систему безопасности.

#### **3. Персональные данные – 2 часа**

Теория. Как обезопасить себя и свои персональные данные.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

***Обучающиеся должны знать / понимать:***

Понятие персональные данные, защита персональных данных. Шифрование и пароли.

***Обучающиеся должны уметь:***

Применять средства ПО для защиты своих данных.

#### **4. Scratch: вводный модуль – 18 часов**

Теория. Scratch: вводный модуль

Начало работы со **Scratch**. Радужные линии в космосе! Учимся рисовать Бегущий в лабиринте. Режим для двух игроков. Игра Баскетбол. Режим для двух игроков. Создание игры Аркноид. Создание игры Змейка. Создание игры Фруктовый ниндзя. Создание игры Уничтожение астероидов в космосе. Создание игры Продвинутый платформер.

Практика: Практическая работа № 1-8.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

***Обучающиеся должны знать / понимать:***

Основы, отличия и функционал Scratch

***Обучающиеся должны уметь:***

Работать со спрайтом.

Менять сцену.

Проектировать игру.

Рисовать спрайты и фоны.

Создавать разнообразные игры для одного и нескольких игроков.

Создавать игры, которые управляются с помощью клавиатуры, мыши.

## **5. Создание 3D-игр с *Kodu Game Lab* – 24 часа**

Теория. Интерфейс программы. Инструменты. Создание мира. Первая программа. Движение. Игра Гонки. Коду против Замка. Игра утром спасение Часы прямой и обратный отсчет времени. Подробнее о путях. Родительские и дочерние действия. Отрицание. Меняем поведение персонажей. Игра Аркоид. Родитель Игра Рыбки. «Кликер». Скрытый счетчик. Телепорт. Игры с несколькими уровнями. Игра «Пройди на время» Игра «Портал Игра «Ловушка на ловушке» Игра «Теннис» Игра «Американские гонки» Игра «Супервест» Игра «Хоккей» Игра «Пройди на время» Игра «Попрыгунчик» «Googlegame» «Чудеса в лесу».

Практика: Практическая работа № 1-8.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

**Обучающиеся должны знать / понимать:**

Представление о графике;

**Обучающиеся должны уметь:**

Работать с программой.

Создавать игры разных сюжетов.

Создавать игры для одного и более игроков.

Создавать миры и героев.

Писать программы.

Применять интерактивность.

## **6. Программируем с *Minecraft* – 50 часов**

Теория. Знакомство с Minecraft . Знакомство с IDLE . Создание нового мира. Переменные. Выражения и команды. Математические операции и аргументы. Скобки и порядок выполнения операций. Полезные математические хитрости. Знакомство со строками. Функция print() и input() . Преобразование числа в строку и строки в целое число Булевые значения: основы. Операции сравнения. Склейка строк и булевых значений. Логическое «и» «или» «не» Порядок выполнения логических операций. Конструкция if и else. Конструкция elif. Цепочки конструкций elif. Вложенные конструкции if. Проверка диапазона значений с помощью if. Простейший цикл while. Управление циклами с помощью переменной count . Бесконечный цикл while. Логические операции и цикл while. Вложенные конструкции if и циклы while. Выход из цикла while с помощью break. Конструкция while-else. Создание

собственных функций. Вызов функции. Рефакторинг кода. Переносы строк в списке аргументов. Возвращаемое значение функции. If и while внутри функций. Глобальные и локальные переменные. Работа со списками. Доступ к элементам списка. Изменение элементов списка. Изменение структуры списка. Работа со строками как со списками. Кортежи. Другие полезные свойства списков. Копирование списков Проверка элементов и конструкция if. Словари. Создание словаря. Доступ к элементам словаря. Изменение и добавление элементов словаря. Удаление элементов словаря. Удары по блокам и таблица результатов Простой цикл for. Функция range(). Другие функции для работы со списками. Перебор элементов словаря в цикле . Выход из цикла for-else с помощью break. Доступ к элементам 2D-списка Генерация 2D-списка с помощью циклов Отображение 3D-списков. Доступ к элементам 3D-списка. Работа с файлами. Модули. Модуль pickle. Модуль shelve и хранение наборов данных. Открытие файла с помощью shelve . Установка новых модулей с помощью pip. Работа с pip в Windows . Модуль для создания веб-сайтов Flask. Основы ООП. Создание класса. Создание объектов . Создание нескольких объектов. Свойства класса. Наследование. Добавление новых методов в производный класс.

Практика:

Практическая работа №1. Телепортация.

Практическая работа № 2. Строительство блоков с помощью математических операций.

Практическая работа № 3. Управление объектом – прыжки.

Практическая работа № 4. Работа со строками.

Практическая работа № 5. Работа с операциями сравнения.

Практическая работа № 6. Логические операции для создания игры.

Практическая работа № 7. Условные конструкции.

Практическая работа № 8. Логические операции и конструкция if.

Практическая работа № 9. Замысловатые условия.

Практическая работа № 10. Постоянный чат на основе цикла.

Практическая работа № 11. Работа с функциями.

Практическая работа № 12. Напоминалка типов блоков.

Практическая работа № 13. Блоки повсюду. Самодвижущийся блок.

Практическая работа № 14. Списки.

Практическая работа № 15. Создание столбика - секундомер, скольжение.

Практическая работа № 16. Удары по блокам. Случайный блок .

Практическая работа № 17. Путеводитель.

Практическая работа № 18. Волшебная палочка. Волшебная лестница. Пирамида.

Практическая работа № 19. Думаем в трех измерениях.

Практическая работа № 20. Перечень дел: сохранение записей и вывод перечня дел на экран.

Практическая работа №21. Сохранение и загрузка конструкции: сохранение конструкции и загрузка конструкции.

Практическая работа №22. Сохранение набора конструкций: запись конструкции в коллекцию и загрузка конструкции из коллекции.

Практическая работа №23. Сайт с координатами игрока.

Практическая работа №24. Объекты-места. Замок-призрак.

Практическая работа №25 Гостиница-призрак.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

***Обучающиеся должны знать / понимать:***

Представление об ООП.

Основы языка программирования Python.

***Обучающиеся должны уметь:***

Писать небольшие программы на Python с применением переменных, списков, строк, массивов, модулей.

Систематизировать код.

Создавать анимацию.

## **7. Создаем игры на Unity – 30 часов**

Теория. Установка и знакомство с интерфейсом. Создание прототипа, проекта и первой сцены. Настройка камеры. Программирование созданных объектов. Интерфейс и игровой цикл. Дизайн и окружение интерфейса. Подготовка и публикация тестовой сборки. Подсчет количества очков. Анимация персонажа. Здоровье и мана. Система атаки. Звуковые эффекты. Дополнительные уровни и публикация проекта

Практика: Практическая работа №1-13.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: устный опрос.

***Обучающиеся должны знать / понимать***

Основы языка программирования C# и среды разработки Unity.

Представление о графике.

Представление об ООП.

***Обучающиеся должны уметь:***

Работать в программе, сохранять, загружать открывать проекты.

Загружать новые сцены, менять внешний вид.

Работать с модулями, плагинами и библиотеками, скинами.

Созывать объекты в программе

Прописывать программу для анимации.

Настраивать анимацию.

Работать с интерактивности, обрабатывать события.

## **8. Итоговый проект - 6 часов**

Теория. Проект. Основные определения и этапы.

Практика: Практическая работа. Работа над индивидуальным итоговым проектом.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: защита проектов.

**Обучающиеся должны знать / понимать:**

Этапы проектной деятельности.

**Обучающиеся должны уметь:**

Пользоваться интерфейсом приложения, составлять и запускать программы, составить план и защищать проект.

## **9. Аттестация – 6 часов**

**9.1. Начальная аттестация – сентябрь (2 часа)**

**9.2. Промежуточная аттестация – декабрь (2 часа)**

**9.3. Аттестация по итогам года – май (2 часа)**

## **10. Итоговое занятие - 2 часа**

Теория. Обобщение полученных знаний. Подведение итогов работы.

Практика. Проведение тестирования по пройденным темам. Просмотр работ обучающихся.

Методы обучения: рассказ, демонстрация.

Формы подведения итогов: тестирование, просмотр работ.

**1.4. Календарный учебный график реализации дополнительной  
общеобразовательной (общеразвивающей) программы  
«Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	сентябрь	май	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

## **1.5. Формы аттестации**

Для определения уровня усвоения программы обучающимися, ее дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребенком максимального творческого и личностного развития предусмотрена *аттестация обучающихся*.

**Аттестация обучающихся:**

- начальная аттестация (сентябрь);
- промежуточная аттестация (декабрь);
- аттестация по итогам года (май).

При наборе обучающихся в объединение по интересам проводится **начальная аттестация**, в ходе которой педагог проводит *устный опрос* и *практическую работу*, по результатам которой узнает уровень подготовки обучающихся к занятиям.

**Формы промежуточной аттестации:** теоретическая часть – *тестирование*, практическая часть – *практическая работа*.

*Тестирование* состоит из перечня вопросов по содержанию разделов программы. *Практическая работа (творческий проект)* предполагает выполнение заданий по пройденным темам.

### **Формы аттестации обучающихся в течение учебного года**

<b>Аттестация</b>	<b>Сроки</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Начальная аттестация	Сентябрь	Устный опрос	Практическая работа
Промежуточная аттестация	Декабрь	Тестирование	Практическая работа
Аттестация по итогам года	Май	Тестирование	Творческий проект

## **2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы**

### **2.1. Система оценки образовательных результатов**

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся по теории и практике проходит по трем уровням: **высокий, средний, низкий.**

**Высокий уровень** – обучающиеся должны правильно и грамотно ответить на все вопросы, предложенные педагогом, полно раскрыв содержание вопроса и самостоятельно выполнить практическую работу.

**Средний уровень** – обучающиеся должны правильно, грамотно и по существу ответить на предложенные вопросы и выполнить практическую работу, допустив незначительные неточности в работе.

**Низкий уровень** – обучающиеся не отвечают на значительную часть вопросов, и с большими затруднениями выполняют практическую работу.

При обработке результатов учитываются **критерии** для выставления уровней:

**Высокий уровень** – выполнение 100% - 70% заданий;

**Средний уровень** – выполнение от 50% до 70% заданий;

**Низкий уровень** - выполнение менее 50% заданий.

### **Система контроля**

Знания, умения и навыки, полученные на занятиях необходимо подвергать педагогическому контролю с целью выявления качества усвоенных обучающимися знаний в рамках программы обучения.

**Формами педагогического контроля** могут быть: итоговые занятия один раз в конце полугодия, промежуточная аттестация, устный опрос, тестирование, защита творческих проектов, которые способствуют поддержанию интереса к работе, направляют обучающихся к достижению более высоких вершин творчества.

Результатом усвоения обучающимися программы по каждому уровню программы являются: устойчивый интерес к техническому творчеству, сохранность контингента на протяжении всего срока обучения, результаты достижений в муниципальных, региональных и всероссийских соревнованиях, выставках и конкурсах.

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей. Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие интеллектуальных и технических способностей обучающихся: развитие памяти, воображения, образного, логического и технического мышления.

Проверка достигаемых обучающимися образовательных результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающихся выполняемых заданий (тестирование, устный опрос, контрольные упражнения);
- результат выполнения обучающимися практических заданий на каждом занятии;
- взаимооценка обучающимися работ друг друга;
- итоговый контроль обучающихся;
- промежуточное и итоговое тестирование обучающихся по итогам обучения.

***Подведение итогов реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity» осуществляется в форме участия обучающихся в конкурсах, соревнованиях и выставках различных уровней.***

## 2.2. Оценочные материалы

### Контрольно-измерительные материалы для начальной аттестации

#### Теоретическая часть: устный опрос

1. Есть исполнитель «Арифмометр», который понимает следующие команды:

- **взять число N** (занести в память число N),
- **умножить** (перемножаются занесённые в память последние два числа),
- **сложить** (складываются занесённые в память последние два числа),
- **вычесть** (вычисляется разность занесенных в память последних двух чисел),
- **результат** (вывести результат)

Например, в результате выполнения алгоритма:

- взять число 5,
- взять число 10,
- взять число 2,
- вычесть,
- умножить,
- результат

получим ответ 40, так как **5\*(10-2)=40**.

2. Зашифруй слова с помощью кода Цезаря. Правило кодирования: вместо нужной буквы пишется следующая за ней по алфавиту, а вместо «Я» пишется «А».



a) 

КОМПЬЮТЕР	МОНИТОР	КЛАВИАТУРА
_____	_____	_____

б) 

КНИГА	БУМАГА	ПАПИРУС
_____	_____	_____

в) 

ПРИНТЕР	ТЕТРАДЬ	РАДИО
_____	_____	_____

г) 

АЛФАВИТ	БУКВА	ЗНАК
_____	_____	_____

д) 

ПРИЗНАК	ЖЕСТ	ВИД
_____	_____	_____

3.



На каждом листочке написана команда. Прочитай все команды, что может получиться в результате выполнения этих команд. Расставь номера команд, и напиши эти команды по порядку.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

В большой корзине лежали клубки с нитками, чтобы Каю и Герде связать новые носки. Прочитай приведенный алгоритм и ответь, какого цвета носки связает бабушка Каю?



Выбери ответ из предложенных вариантов.

- 1) Красные
- 2) Синие
- 3) Цветные
- 4) Не красные

### Практическая часть: *практическая работа*

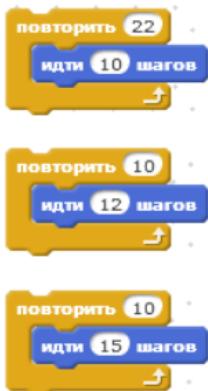
Выполнить задание в Scratch JR.

***Контрольно-измерительные материалы  
для промежуточной аттестации (1 полугодие)***

**Теоретическая часть: тестирование  
*Scratch***

1. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.
  - А) Скрипт
  - Б) Спрайт
  - В) Сцена
  - Г) Котенок
2. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?
  - А) 20
  - Б) 15
  - В) 10
  - Г) 7
3. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?
  - А) Скрипт
  - Б) Спрайт
  - В) Сцена
  - Г) Код
4. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?
  - А) .sb2
  - Б) .exe
  - В) .psd
  - Г) .bmp
5. Какой из этих блоков переместит Котенка на 120 шагов?

**Какой из этих блоков переместит Котёнка на 120 шагов?**



- A) первый

- Б) второй  
В) третий

### **Kodu Game Lab**

1. Соотнесите пункт меню и действие, которое оно позволяет делать

1	NEW WORLD	а	база готовых игр в онлайн-сообществе
2	ДРУЗЬЯ	б	открытие последнего редактированного мира
3	ПОМОТЬ	в	база миров, сохраненных на компьютере
4	ВЫЙТИ	г	настройки программы
5	ВОЗОБНОВИТЬ	д	создание нового мира
6	ПАРАМЕТРЫ	е	краткий справочник по программе, список ее авторов
7	ЗАГРУЗИТЬ МИР	ж	выход из программы

2. Инструмент, который отвечает за движение камеры:  
 а) путь б) объект в) рука г) кисть земли
3. Инструмент, который отвечает за создание персонажей, объектов и декораций:  
 а) путь б) объект в) рука г) кисть земли
4. Инструмент для редактирования мира:  
 а) путь б) объект в) рука г) кисть земли
5. Инструмент, который позволяет создавать участки земли:  
 а) путь б) объект в) рука г) кисть земли
6. Инструмент, который выравнивает и делает гладкими неровные участки земли:  
 а) путь б) метры мира в) сглаживание г) кисть земли
7. Инструмент, который открывает настройки для всего мира, а не для его отдельных элементов:  
 а) путь б) метры мира в) сглаживание г) кисть земли
8. Программа состоит из:  
 а) блоков б) только действий в) только условий г) условий и действий
9. Каких способов перемещения объекта не существует:  
 а) свободное движение б) движение от цели в) движение к цели г) движение по путям
10. Жанр игр, где следует учитывать главного персонажа и его врага, количество жизней, урон, возможность проигрыша и выигрыша:

- а) сражение    б) гонки    в) борьба    г) арконоиды
11. С помощью, какой клавиши можно выйти из меню настроек:  
а) enter    б) esc    в) shift    г) alt
12. Для чего необходима полоска жизни:  
а) для изменения поведения    б) для создания нового мира    в) для маршрута    г) для указания очков жизни
13. Что делает отрицательное значение очков жизни:  
а) уменьшает    б) убивает    в) ничего    г) исцеляет
14. Что необходимо, если надо сделать игру на время или рассчитать выигрыш по количеству очков:  
а) камера    б) таймер    в) переключатель    г) счетчик
15. Счетчик может быть:  
а ) правильный и неправильный    б) четкий и нечеткий    в) свободный и фиксированный    г) прямой и обратный
16. Для чего нужны страницы:  
а) новое поведение персонажа    б) новый персонаж    в) новый мир
17. Название игры, где главный персонаж – платформа, которая перемещается влево и вправо с помощью стрелок, а также есть шарик, который двигается сам по себе и сбивает объекты:  
а) сражение    б) гонки    в) борьба    г) арконоиды
18. Любой персонаж можно запрограммировать так, чтобы он создавал себе подобных:  
а) перевоплощение    б) функция родитель    в) наследование
19. Как называются элементы, с помощью которых составляется программа:  
а) кирпичи    б) блоки    в) карточки

### **Практическая часть: практическая работа (*хакатон*)**

Создайте игру «Перейди дорогу», где действуют главный персонаж Коду, которым игрок управляет с помощью клавиш, и несколько Байкеров, которые двигаются по путям. Цель игры: перейти дорогу, не коснувшись Байкеров. Если Байкер совершил наезд на Коду, то засчитывается проигрыш.

Пример игры:

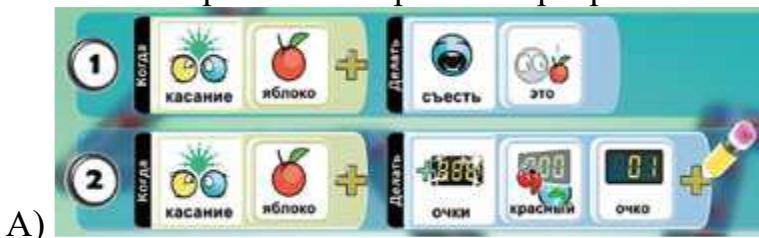


**Контрольно-измерительные материалы  
для аттестации по итогам года (2 полугодие)**

**Теоретическая часть: тестирование**

**Kodu Game Lab**

1. С помощью, какой клавиши можно выйти из меню настроек:  
а) enter б) esc в) shift г) alt
2. Для чего необходима полоска жизни:  
а) для изменения поведения б) для создания нового мира в) для маршрута г) для указания очков жизни
3. Что делает отрицательное значение очков жизни:  
а) уменьшает б) убивает в) ничего г) исцеляет
4. Что необходимо, если надо сделать игру на время или рассчитать выигрыш по количеству очков:  
а) камера б) таймер в) переключатель г) счетчик
5. Счетчик может быть:  
а ) правильный и неправильный б) четкий и нечеткий в) свободный и фиксированный г) прямой и обратный
6. На какой картинке изображена программа с наследованием:



7. Сопоставьте картинки и алгоритм:

а		1	КОГДА + <НЕ вижу свет> ДЕЛАТЬ + <грустить>
б		2	КОГДА + <вижу свет> ДЕЛАТЬ + <двигаться к нему>,

8. Для чего нужны страницы:

- а) новое поведение персонажа б) новый персонаж в) новый мир
9. Название игры, где главный персонаж – платформа, которая перемещается влево и вправо с помощью стрелок, а также есть шарик, который двигается сам по себе и сбивает объекты:  
а) сражение б) гонки в) борьба г) аркоиды
10. Любой персонаж можно запрограммировать так, чтобы он создавал себе подобных:  
а) перевоплощение б) функция родитель в) наследование
11. Как называются элементы, с помощью которых составляется программа:  
а) кирпичи б) блоки в) карточки
12. Для чего необходима команда scale:  
а) таймер б) счетчик в) переключатель г) масштаб
13. Что необходимо использовать в играх, где нужно управлять сразу несколькими персонажами:  
а) камера б) таймер в) переключатель г) счетчик
14. Для чего нужна функция Nextlevel:  
а) новый персонаж б) новый мир в) новая игра г) новый уровень

### **Minecraft**

15. Как получить данные от пользователя?  
а) Использовать метод read()  
б) Использовать метод get()  
в) Использовать метод cin()  
г) Использовать метод readLine()  
д) Использовать метод input()
16. Какая функция выводит что-либо в консоль (на экран монитора)?  
а) out();  
б) og();  
в) print();  
г) write();
17. Какие существуют типы переменных у чисел (выбрать несколько вариантов):  
а) float  
б) list  
в) num  
г) int  
д) integer
18. Имена переменных не могут включать:  
а) Русские буквы  
б) Латинские буквы  
в) Пробелы  
г) Скобки, знаки + = ! ? & др.
19. Какие имена являются правильными в PYTHON (выбрать несколько):

- а) N
- б) sum
- в) 41And
- г) A+B

20. Установите соответствие между названиями типов данных и их обозначениями:

1	Целочисленный	а	str
2	Вещественный	б	bool
3	Строковый	с	Int
4	Логический	д	float

21. Установите соответствие между арифметическими операциями в языке Python и обозначениями:

1	сложение	а	+
2	вычитание	б	*
3	умножение	с	**
4	Деление	д	/
5	целочисленное деление (для целых чисел)	е	//
6	получение остатка от деления ( для целых чисел)	ж	%
7	возвведение в степень	з	-

## Unity

22. Можно ли вращать и передвигать камеру:

- а) Можно, только если камера не основная
- б) Нет, нельзя
- в) Можно всегда

23. Какой компонент есть у каждого объекта

- а) Collider
- б) Transform
- в) Light
- г) Rigid body
- д) Mesh Renderer

24. Как называется официальный магазин от Unity:

- а) Asset store
- б) Package store
- в) Unity Store
- г) Plugins Store
- д) Projects Store

25. Какая вкладка отвечает за отображения сообщений:

- а) Вкладка Project
- б) Вкладка Console
- в) Вкладка Inspector
- г) Вкладка Hierarchy

26. Unity позволяет создавать:

- а) любые игры разного уровня сложности
- б) любые приложения, игры, а также графику для кинематографических и анимационных проектов
- в) игры для запуска на iOS и Android
- г) игры для телефонов, ПК и серверные игры

27. Зачем нужна вкладка Project?

- а) С помощью вкладки Project можно управлять файлами проекта.
- б) С помощью вкладки Project можно передвигать объекты на сцене.
- в) С помощью вкладки Project можно менять параметры компонентов.
- г) С помощью вкладки Project можно запустить игру.

28. Зачем нужна вкладка Hierarchy?

- а) Вкладка Hierarchy содержит список всех компонентов выбранного GameObject'a.
- б) Вкладка Hierarchy содержит список всех файлов выбранного проекта.
- в) Вкладка Hierarchy содержит список всех GameObject'ов на сцене.
- г) Вкладка Hierarchy содержит список всех параметров выбранного материала.

### **Практическая часть: творческий проект**

Выполнение и защита проекта.

## **2.3. Материально-техническое обеспечение программы**

### **Аппаратное обеспечение:**

Процессор не ниже Pentium G4560

Оперативная память не менее 4096 Мб

Дисковое пространство не меньше 256 Гб

Монитор с разрешением не ниже 1920x1080

### **Программное обеспечение:**

Операционная система: Windows 10.

## **2.4. Методическое обеспечение программы**

Для реализации дополнительной программы «*Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity*» используются следующие методы обучения:

- **по источнику полученных знаний:** словесные, наглядные, практические.
- **по способу организации познавательной деятельности:**
  - ✓ развивающее обучение (проблемный, проектный, творческий, частично-поисковый, исследовательский, программируемый);
  - ✓ дифференцированное обучение (уровневые, индивидуальные задания);
  - ✓ игровые методы (конкурсы, соревнования и т.д.).

### **Средства обучения:**

- дидактические материалы (опорные конспекты, готовые проекты, раздаточный материал для практических работ);
- методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики);
- сетевые ресурсы;
- видеохостинг Youtube;
- календарно-тематический план.

## **2.5. Информационное обеспечение**

### **Интернет- ресурсы:**

1.[www.inventwithpython.com](http://www.inventwithpython.com)

2.[Видеозаписи Пиксель — школа программирования и робототехники \(vk.com\)](https://vk.com)

## **2.6. Список методической литературы**

1. Эл Свейгарт Программирование для детей. Делай игры и учи Scratch. Москва: Эксмо, 2019
2. Ричардсон, Крэйг Программируем с Minecraft. Создай свой мир с помощью Python / Ричардсон; пер. с англ. Станислава Ломакина М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
3. Денисов Д. В. Разработка игры на Unity. С нуля до публикации / Д. В. Денисов - «Автор», 2021

**Программа воспитания и  
календарный план воспитательной работы  
объединения по интересам  
«Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»  
на 2024-2025 учебный год**

**Педагог дополнительного образования:  
Гончарова Марина Викторовна**

**1. Пояснительная записка**

Развитие российского образования связано с утверждением принципов гуманизации и гуманитаризации, что проявляется в повороте к личности, содействии ее развитию и позитивной социализации. Целевая установка при этом – создание условий для наиболее полной самореализации индивидуальных способностей, возможностей, потребностей, развития приоритетных характеристик, обеспечивающих успешное социальное самоопределение. Содержательно процесс обеспечения готовности к позитивной социализации представляет собой формирование разностороннего социального опыта.

Одной из задач учреждения дополнительного образования, наряду с творческим развитием детей, их самореализацией, является создание условий для их социализации. Развитие ребенка не происходит в одиночестве. На этот процесс оказывает влияние окружающая среда и, прежде всего, система социальных отношений, в которые с самого раннего детства включается ребенок. Социализация рассматривается как усвоение элементов культуры, социальных норм и ценностей, на основе которых формируются качества личности.

**Актуальность программы**

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что смысл предлагаемых поправок в том, чтобы «укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы». Он подчеркнул, что система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество.

«Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма,

гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». (Статья 2, пункт 2, ФЗ № 304)

### **Адресат программы**

Настоящая программа воспитания разработана для детей **от 9 до 11 лет**, обучающихся в объединении по интересам **технической направленности «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»**, с целью организации воспитательной работы с учащимися. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с выбранной ребенком или его родителями (законными представителями) основной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой.

**Цель программы:** формирование и развитие у учащихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

### **Задачи программы:**

1. Активизировать интересы учащихся в направлении интеллектуального, нравственного, физического и духовного развития.
2. Создавать благоприятную обстановку для интеллектуального, эстетического, физического, коммуникативного самовыражения личности учащихся.
2. Формировать у учащихся стремление к здоровому образу жизни.
3. Прививать учащимся чувства долга и ответственности, любви к Родине, воспитывать бережное отношение к природе и окружающим живым существам.
4. Формировать у учащихся потребность в саморазвитии и личностном совершенствовании.
5. Приобщение учащихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению.
6. Развивать у учащихся культуру межличностных отношений.
7. Предупреждать возникновение вредных привычек, совершение правонарушений.
8. Формировать важные социальные навыки, позволяющие успешно адаптироваться в современном обществе.

### **Планируемые результаты реализации программы воспитания**

- Формирование у учащихся представления о базовых национальных ценностях российского общества.

- Формирование у учащихся ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения.
- Формирование у учащихся коммуникативных умений и навыков, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях.
- Формирование и развитие положительных общечеловеческих и гражданских качеств личности.

### **Основные направления воспитательной работы**

Воспитательная работа в объединении по интересам **технической направленности «Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»** осуществляется по шести направлениям, позволяющим охватить и развить важные аспекты личности учащихся.

#### **Направления воспитательной работы:**

1. Гражданско-патриотическая направленность.
2. Культурологическая направленность.
3. Экологическая направленность.
4. Здоровьесберегающая направленность.
5. Духовно-нравственная направленность.
6. Работа с родителями.

#### **1. Гражданско-патриотическая направленность**

**Гражданско-патриотическое воспитание** основывается на воспитании учащихся в духе любви к своей Родине, формировании и развитии личности, обладающей качествами гражданина и патриота России способной на социально оправданные поступки в интересах российского общества и государства, в основе которых лежат общечеловеческие моральные и нравственные ценности патриота, гражданина своей страны. Направлено на выработку ощущения национальной принадлежности к русскому народу, его историческим корням и современным реалиям.

**Цель:** формирование основ гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, готовности к активному проявлению профессионально значимых качеств и умений в различных сферах жизни общества.

#### **Задачи патриотического воспитания:**

- ✓ формирование патриотических чувств и сознания учащихся на основе исторических ценностей;
- ✓ сохранение и развитие чувства гордости и любви за свою страну, город, семью, их историю, культуре, традициям;
- ✓ воспитание личности гражданина - патриота Родины, способного встать на защиту государственных интересов;

- ✓ изучение истории своей семьи, города, культуры народов мира, своей страны;
- ✓ развитие чувства ответственности и гордости за достижения страны, культуры;
- ✓ формирование толерантности, чувства уважения к другим народам, их традициям.

## **2. Культурологическая направленность.**

**Культурологическое воспитание** осуществляется с целью приобщения учащихся к культурным ценностям, традициям России, ознакомления с культурой других стран, общемировыми культурными ценностями, для расширения их кругозора, создания благоприятных условий для развития творческой природы учащихся, выработки уважительного отношения к культурному наследию человечества и познавательных интересов к различным культурным областям.

**Цель:** создание условий для проявления учащимися инициативы и самостоятельности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях, развитие интереса к данной деятельности.

### **Задачи культурологического воспитания:**

- ✓ создание условий для равного проявления учащимися объединения по интересам своих индивидуальных способностей;
- ✓ использование активных и нестандартных форм в работе с детьми, отвечающих их интересам и возможностям;
- ✓ развитие способностей адекватно оценивать свои и чужие достижения, радоваться своим успехам и огорчаться за чужие неудачи.

## **3. Экологическая направленность**

**Экологическое воспитание** направлено на развитие у учащихся экологической культуры как системы ценностных установок, включающей в себя знания о природе и формирующей гуманное, ответственное и уважительное отношение к ней как к наивысшей национальной и общечеловеческой ценности.

**Цель:** воспитание у учащихся любви к родному краю как к своей малой Родине.

### **Задачи экологического воспитания:**

- ✓ расширение знаний по экологии, географии, истории;
- ✓ расширение знаний об окружающем мире;
- ✓ развитие творческой, познавательной и созидательной активности;
- ✓ воспитание патриотизма посредством занятий по краеведению.

## **4. Здоровьесберегающая направленность**

**Здоровьесберегающее воспитание** направлено на совершенствование и развитие физических качеств личности, формы и функций организма человека, формирования осознанной потребности в физкультурных занятиях,

двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний, потребности в активном, здоровом образе жизни, негативного отношения к вредным, для здоровья человека, привычкам.

**Цель:** способствовать воспитанию понимания у учащихся важности здоровья, обучение детей правилам безопасного поведения на улице и дорогах, использование педагогических технологий и методических приемов для демонстрации учащимся значимости физического и психического здоровья человека.

**Задачи здоровьесберегающего воспитания:**

- ✓ формирование у учащихся культуры сохранения и совершенствования собственного здоровья;
- ✓ познакомить учащихся с правилами поведения на улице, дороге, в транспорте, на природе;
- ✓ познакомить учащихся с дорожными знаками, сигналами светофора.

## **5. Духовно-нравственная направленность**

*Духовно-нравственное воспитание* направлено на формирование гармоничной личности, развитие ее ценностно-смысловой сферы посредством сообщения духовно-нравственных, морально-волевых и других базовых ценностей с целью развития:

- нравственных чувств - совести, долга, веры, ответственности; нравственного облика - терпения, милосердия;
- нравственной позиции - способности к различению добра и зла, проявлению самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний;
- нравственного поведения - проявления духовной рассудительности, послушания, доброй воли.

**Цель:** социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного и компетентного гражданина России.

**Задачи духовно-нравственного воспитания:**

- ✓ формирование у учащихся нравственной культуры миропонимания;
- ✓ формирование у учащихся осознания значимости нравственного опыта прошлого и будущего и своей роли в нем;
- ✓ воспитание доброго отношения к родителям, к окружающим людям, сверстникам;
- ✓ воспитание добросовестного отношения к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям.

## **6. Работа с родителями**

*Работа с родителями* направлена на создание условий для формирования системы детско-родительских отношений на основе приоритетных направлений воспитательной работы в объединении по

интересам, повышение родительской ответственности за обучение и воспитание детей.

**Цель:** создание условий для активного участия семьи в воспитательной системе объединения по интересам, формирование единомышленников из числа родителей.

**Задачи:**

- ✓ довести до сознания родителей педагогические советы и рекомендации, выработать положительное отношение к ним;
- ✓ создать эмоциональный настрой на совместную работу родителей с детьми;
- ✓ привлекать родителей к активному участию в мероприятиях, родительских собраниях.

**2. Календарный план воспитательной работы  
объединения по интересам**

**«Основы разработки компьютерных игр от Scratch до Unity»  
на 2024-2025 учебный год**

№ п/п	Направление воспитательной деятельности	Мероприятие (форма, название)	Сроки
1	Работа с родителями	Родительское собрание	сентябрь, май
2	Здоровьесберегающее направление	Викторина Правила дорожного движения	сентябрь
3	Культурологическое направление	Фотовыставка «Мой Белгород»	Сентябрь
4	Духовно-нравственное направление	Мероприятие, посвященное Дню пожилого человека «Мастер класс по созданию открытки»	Октябрь
5	Гражданско-патриотическое направление	Викторина «Россия – родина моя»	Октябрь
6	Здоровьесберегающее направление	Мероприятие «Здоровье – это бесценный дар»	Ноябрь
7	Духовно-нравственное направление	Мероприятие, посвященное Дню Матери Мастер-класс «Создание анимационной открытки-подарка»	Ноябрь
8	Гражданско-патриотическое направление	Морской бой «Юные партизаны», посвященный Дню Героев России	декабрь
9	Культурологическое	Мастер-класс по работе с 3D-	декабрь

	направление	ручкой «Новогодние игрушки»	
10	Гражданско-патриотическое направление	Просмотр фильма о блокадном Ленинграде	январь
11	Культурологическое направление	Игра «Где логика», посвященная миру флоры и фауны	январь
12	Гражданско-патриотическое направление	Мастер-класс по работе с 3D-ручкой «Символы России»	февраль
13	Культурологическое направление	Игра-викторина, посвященная 23 февраля «А ну-ка, мальчики!»	февраль
14	Культурологическое направление	Игра-викторина, посвященная 8 марта «А ну-ка, девочки!»	март
15	Здоровьесберегающее направление	Выставка рисунков «Я за ЗОЖ»	март
16	Экологическое направление	Конкурс рисунков «Пернатые друзья», посвященный Всемирному дню птиц	апрель
17	Духовно-нравственное направление	Фотовыставка «Моя Семья»	апрель
18	Гражданско-патриотическое направление	Конкурс рисунков «Помню. Горжусь»	май
19	Культурологическое направление	Игра в кино «Путешествие по русским сказкам и мультикам»	май

### **Список используемой литературы**

1. Юдина Н.А. Досуговые программы для детей и подростков. Изд 2, Волгоград: Учитель, 2022г.
2. Буренко Л.Ю. Города-герои России: Листая истории славных страниц Теория и методика воспитания Волгоград: Учитель, 2022г.
3. Дубровская Е.Н. Игровые классные часы: правила дорожного движения. М: Центр педагогического образования, 2007г.
4. Малыхина Л.Б. Справочник педагога дополнительного образования Волгоград: Учитель, 2022г.