

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

Согласовано:
Руководителем МО
«Дополнительное образование»
Н 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**

**«Визуальное программирование и
компьютерная анимация»**

Направленность: техническая
Уровень программы: стартовый
Возраст учащихся: 7 – 11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
педагог дополнительного образования
Селюкова Елена Сергеевна

г. Белгород,
2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа:
авторская «*Визуальное программирование и компьютерная анимация*»
технической направленности**

Автор программы: Селюкова Елена Сергеевна

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

Председатель Ю.Н. Кумейко
(подпись)

Ю.Н. Кумейко
Ф.И.О.

Оглавление:

1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Учебный план	7
1.3. Содержание программы	8
1.4. Календарный учебный график	10
1.5. Формы аттестации	11
2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы	
2.1. Система оценки образовательной результатов	12
2.2. Оценочные материалы	13
2.3. Материально - техническое обеспечение	18
2.4. Методическое обеспечение	18
2.5. Информационное обеспечение	18
2.6. Список методической литературы	19

Приложение

№ 1. Программа воспитания

№ 2. Календарно – тематический план

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

21 век ознаменован бурным развитием ИТ-технологий. Становится понятно, что чем раньше учащийся начнет овладевать навыками программирования, тем больший запас знаний и технологий он получит к моменту выбора основного рода деятельности. Даже если в будущем карьерный путь ребенка не будет связан с программированием, умение разбираться в сложных алгоритмических системах и взаимодействовать с новыми технологиями ему пригодится в любой сфере, ведь цифровые технологии используются повсеместно.

Сегодня обществу нужны люди самых разных профессий, в том числе учителя, врачи, конструкторы, нужны художники и философы и т.д. Но, всё чаще мы говорим, что каждый в своей профессии должен быть творческим работником. Таким образом, современный социальный заказ общества заключается вовсе не в подготовке исполнителей, а в подготовке творцов, мыслящих людей.

Особенностью содержания современного образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности. Самостоятельная учебная деятельность во многом зависит от умения использовать компьютерную технику для работы с информацией. Нельзя игнорировать то обстоятельство, что у современных младших школьников есть возможность использовать информационный потенциал Интернета, дистанционные формы обучения, олимпиад, участие в различных конференциях, конкурсах и т.д., но большинство из них просто не умеют пользоваться этими ресурсами по причине отсутствия уроков информатики в начальной школе.

Программа дополнительного образования «Визуальное программирование и компьютерная анимация» направлена на раннее знакомство с компьютером, позволяющее детям использовать широкие возможности компьютера и сети Интернет для самообразования и более эффективной подготовки к занятиям и различным мероприятиям в школе, участию в творческих конкурсах и олимпиадах. А также на знакомство с азами алгоритики, основами компьютерной графики, приобретение начальных навыков визуального программирования путём создания компьютерных игр и приложений, изучение базовых возможностей различных программ-редакторов графики и анимации, приобретение опыта в создании VR/AR- проектов.

Современный ребенок, начиная с младшего школьного возраста, знает, что такое компьютер, и чаще всего воспринимает его как современную игрушку, а на самом деле, при разумном использовании он оказывается замечательным другом и помощником. Знакомство с компьютером на раннем этапе обучения, изучение информационных технологий способствует развитию мелкой моторики рук, пространственного воображения,

логического и визуального мышления. В современном информационном обществе, для подготовки детей к жизни, в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу и синтезу.

Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа – авторская, технической направленности.

Актуальность настоящей программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Педагогическая целесообразность изучения программы состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии. Обучение по данной программе позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в оптимальном возрасте.

Настоящая программа «Визуальное программирование и компьютерная анимация» построена для обучающихся любого начального уровня развития, включая «нулевой». В программе осуществлен тщательный отбор и адаптация материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, уровнем их знаний на соответствующем уровне и междисциплинарной интеграцией.

Целью программы «Визуальное программирование и компьютерная анимация» является подготовка обучающихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- научить обучающихся использовать компьютерные технологии в повседневной жизни с учетом здоровьесбережения, скорости выполнения однотипных операций, безопасности при использовании коммуникативных технологий, информационной «гигиены»;
- создать условия для обучения обучающихся проектной деятельности;

- дать начальные знания о сущности информации и информационных процессов, устройстве компьютерной техники, программном обеспечении, логике работы систем и программировании;
- научить детей находить и использовать знания, полученные в образовательном процессе, при использовании технических устройств и информационных технологий;
- содействовать обучению детей практическим навыкам работы с компьютерной техникой и гаджетами.

Развивающие:

- расширить кругозор в сфере современных информационных технологий, информационных систем, поиска, хранения, обработки и применения информации;
- создать условия для формирования у детей навыков использования компьютерной техники, как практический инструмент для работы с информацией в учебной, повседневной и проектной деятельности.

Воспитательные:

- способствовать формированию у детей таких качеств как самостоятельность, аккуратность, пунктуальность, терпеливость, чувство меры, креативность и уверенность в своих силах;
- воспитывать у обучающихся интерес к информационным технологиям и последним тенденциям в этой отрасли.

Программа построена на специально отобранном материале и опирается на следующие ***принципы обучения:***

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру.

Возрастные особенности детей (данная программа рассчитана на детей младшего школьного возраста (7 - 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 «Визуальное программирование и компьютерная анимация»: 1 год

Количество часов: 144 часа

Рекомендуемый возраст детей: 7-11 лет

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

Наполняемость групп: 1 год обучения - 10-12 человек

Форма обучения: очная.

Возможна реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Визуальное программирование и компьютерная анимация» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Занятия проводятся в кабинете, оборудованном согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 1.2.3685-21.

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

Планируемые результаты программы:

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- устройство ПК, периферическое оборудование и основное ПО;
- особенности серфинга и безопасности в сети Интернет;
- иметь представление о компьютерных вирусах и антивирусных программах, возможностях визуального программирования при создании компьютерных игр; основах компьютерной анимации, 2D компьютерной графики и 3D-моделирования, графического дизайна, приложений виртуальной и дополненной реальности.

Обучающиеся должны уметь:

- работать в программах и облачных платформах: Scratch 2.0/3.0, Code.org, KoduGameLab, MBlock, Paint.Net, Paint 3D, Tinkercad, PivotAnimator, Renderforest.com, Mine-Imator, Toonio, CoSpacesEdu, EVToolbox;
- ставить цель - создание проекта, планировать достижение этой цели;
- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении.

***Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа «Визуальное программирование и компьютерная анимация»
разработана в соответствии с:***

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018 № 196).
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242).
- Санитарно - эпидемиологические правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21.

1.2. Учебный план

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	1	2	Беседа, практическая работа
2	Начальная аттестация	1	1	2	Устный опрос, практическая работа
3	Знакомство с ПК	4	4	8	Практическая работа
4	Интернет и кибербезопасность	4	2	6	Практическая работа
5	Визуальное программирование	6	36	42	Практическая работа
6	Компьютерная графика	2	8	10	Практическая работа
7	Промежуточная аттестация	1	1	2	Тестирование, практическая работа
8	3D-моделирование	2	4	6	Практическая работа
9	Компьютерная анимация	4	30	34	Практическая работа
10	Дополненная и виртуальная реальность	2	10	12	Практическая работа
11	Промежуточная аттестация по итогам года	1	1	2	Тестирование, практическая работа

12	Подготовка к конкурсам и мероприятиям	8	8	16	Творческий проект, выставка.
13	Итоговое занятие	1	1	2	Беседа, практическая работа
	Итого:	37	107	144	

1.3. Содержание программы

1. Вводное занятие – 2 часа

Теоретические сведения: Техника безопасности в компьютерном кабинете. Компьютеры в жизни человека.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, контроль.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры.

2. Начальная аттестация – 2 часа

Теоретические сведения: Устные вопросы для обучающихся.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: контрольно-измерительные материалы.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска.

3. Знакомство с ПК – 4 часа

Теоретические сведения: Устройство персонального компьютера. Периферическое оборудование. Программное обеспечение. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска.

Формы подведения итогов: обобщающая беседа.

4. Интернет и кибербезопасность – 6 часов

Теоретические сведения: Браузеры. Серфинг и безопасность в Интернете.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска.

Формы подведения итогов: обобщающая беседа.

5. Визуальное программирование – 42 часа

Теоретические сведения: Введение в алгоритмику. Kodu Game Lab, игровой мир. Разработка игр в Kodu Game Lab. Знакомство с платформой Code.org. Циклы, условные команды. Функции, переменные. Циклы с параметром, спрайты. Scratch 2.0/3.0. Блоки. Анимация в Scratch 2.0/3.0. Разработка игр в

Scratch 2.0/3.0. MBlock. Разработка игр в MBlock.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

6. Компьютерная графика – 10 часов

Теоретические сведения: Компьютерная графика: основные понятия и области применения. Растворная и векторная графика. 2D-графика в Paint.Net. Графический дизайн. Иллюстрации. Логотипы. Моушн-дизайн.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

7. Промежуточная аттестация – 2 часа

Теоретические сведения: Тестовые задания для аттестации обучающихся.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, упражнения, контроль.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО.

8. 3D-моделирование – 6 часов

Теоретические сведения: 3D-изображения в Paint 3D. Tinkercad.com. Создание 3D-моделей. Знакомство в 3D-принтером. 3D-печать.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО, 3D-принтеры.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

9. Компьютерная анимация – 34 часа

Теоретические сведения: Понятие и виды компьютерной анимации. Знакомство с платформой Renderforest.com. Gif-анимация в Toonio.ru. Создание анимационных роликов в Toonio.ru. Скелетная анимация в Pivot Animator. Создание мультфильмов в Pivot Animator. Mine-Imator. Создание анимационных роликов в Mine-Imator.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

10. Дополненная и виртуальная реальность – 12 часов

Теоретические сведения: AR/VR, основные понятия. CoSpaces Edu. Разработка проектов в CoSpaces Edu. EVToolbox. Разработка приложений в EVToolbox.

Практическая работа: Практическая работа на ПК. Просмотр проектов в AR/VR – очках и шлеме.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО, AR/VR-очки, VR-шлем.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

11. Промежуточная аттестация по итогам года – 2 часа

Теоретические сведения: Тестовые задания для аттестации обучающихся.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, демонстрация, практическая работа.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска.

12. Подготовка к конкурсам и мероприятиям – 16 часов

Теоретические сведения: Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта.

Практическая работа: Практическая работа на ПК.

Методы обучения: беседа, упражнения, контроль.

Методическое обеспечение: план-конспект.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор, доска, ПО.

Формы подведения итогов: подготовка и защита проекта.

14. Итоговое занятие – 2 часа

Теоретические сведения: Подведение итогов работы объединения по интересам за год. Организация выставки лучших работ. Поощрение актива.

Практическая работа: Практическая работа на ПК, подготовка работ к итоговой выставке.

Методы обучения: беседа, итоговая выставка/презентация.

Материально-техническое обеспечение: компьютеры, проектор.

1.4. Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Визуальное программирование и компьютерная анимация»

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 которого 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 предполагает задания по пройденному материалу.

Формы аттестации обучающихся в течение учебного года

Аттестация	Сроки	Теория	Практика
Начальная аттестация	сентябрь	устный опрос	практическая работа
Промежуточная аттестация	декабрь	тестирование	практическая работа
Аттестация по итогам года	май	тестирование	практическая работа

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 знать правила техники безопасности при работе, грамотно излагать программный материал, без ошибок выполнять практическую работу.

Средний уровень – обучающиеся должны знать правила техники безопасности при работе, грамотно и, по существу, излагать программный материал, не допуская существенных неточностей в ответе, выполнять практическую работу с небольшими затруднениями.

Низкий уровень – обучающиеся не знают значительной части материала, допускают существенные ошибки, 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 детьми знаний в рамках программы обучения. Проводимые мероприятия направляют обучающихся к достижению более высоких вершин творчества, нацеливают на достижение положительного результата.

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

Подведение итогов реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Визуальное программирование и компьютерная анимация» осуществляется в форме защиты проектов по выбранной теме и участия в конкурсах и выставках различных уровней.

2.2. Оценочные материалы

Контрольно-измерительные материалы для начальной аттестации

Теоретическая часть: устный опрос

1. У кого из вас дома есть компьютер, ноутбук?
2. Как вы считаете, компьютер вам необходим и почему?
3. Чем бы вы хотели заняться на компьютере в первую очередь?
4. Для чего, по-вашему, нужен компьютер людям?
5. Что вы умеете делать на компьютере?
6. Часто ли вы пользуетесь компьютером?
7. Играете ли ты в компьютерные игры?
8. В какие компьютерные игры вы предпочитаете играть?
9. Знаете ли вы что такое Интернет?
10. Для чего, по-вашему, нужен Интернет?
11. Есть ли у вас аккаунты в социальных сетях в Интернете?
12. Обучает ли вас кто-либо работе на компьютере? Посещали ли ранее компьютерные кружки/объединения? (Если да, то какие?)
13. Как вы думаете, пригодится ли в будущем умение пользоваться компьютером и для чего?
14. Кто знает, из каких основных компонентов состоит компьютер?
Перечислите.
15. Какие дополнительные устройства можно подключить к компьютеру и какие функции они выполняют?
16. Что такое компьютерные вирусы и как от них защитить компьютер?
17. Как правильно включать и выключать компьютер или ноутбук?
18. Есть ли какие-то правила обращения с компьютером?
19. Сколько времени можно проводить за компьютером?
20. Кто сможет рассказать, что такое браузер и поисковая система?
21. Какие есть способы, чтобы найти в Интернете нужный сайт?
22. Как можно использовать ресурсы Интернета для повышения своей грамотности и образования?
23. Как вы оцениваете свой уровень компьютерной грамотности по 5-балльной шкале?

Практическая часть: практическая работа

1. Продемонстрируйте (покажите), как осуществляется правильное включение, выключение и перезагрузка компьютера (ноутбука).
2. Создайте на Рабочем столе пустую папку, переименуйте её (ФИ, номер группы).
3. Найдите значок любого браузера на экране монитора, запустите браузер, сделайте поисковый запрос по предложенной преподавателем теме, найдите и сохраните на компьютер любое изображение на предложенную тему в созданную ранее папку (п.2).
4. Выполните тестовые задания (Programming with Angry Birds #2 | Express Course (2021) - Code.org)

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

Теоретическая часть: тестирование

Выберите правильный ответ:

1. Компьютер - это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;

2. Укажите наиболее полный перечень основных

устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, жесткий диск, принтер;
- г) сканер, мышь, монитор, принтер.

3. Для долговременного хранения информации служит:

- а) оперативная память;
- б) процессор;
- в) внешний носитель;
- г) дисковод;

4. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

- а) принтер;
- б) монитор;
- в) системный блок;
- г) роутер.

5. При выключении компьютера вся информация стирается:

- а) в оперативной памяти;
- б) в процессоре;
- в) во внешней памяти;
- г) в видеопамяти.

6. Центральное устройство компьютера - это ...

- а) системный блок;
- б) системная плата;
- в) процессор;
- г) оперативная память.

7. Какие существуют основные средства защиты данных?

- а) резервное копирование наиболее ценных данных;
- б) аппаратные средства;
- в) программные средства.

8. Письмо, которое пришло на твой почтовый ящик, содержит ссылку или файл. Как ты с ним поступишь?

- а) если письмо от знакомого человека, то можно смело переходить на сайт или открывать файл;

- б) ссылки и файлы в письмах, которые не попали в папку «Спам» – безопасны;
- в) если адресант известен, то перед переходом по ссылке нужно прочитать название сайта, на который она ведет, а файл – проверить антивирусом.

9. Браузер - это?

- а) программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации из компьютерной сети;
- б) файловый архив;
- в) поисковый запрос.

Практическая часть: практическая работа

Создание на компьютере творческой работы в программах: Paint/Paint3D/или других (на выбор).

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

Теоретическая часть: тестирование

Выберите правильный ответ:

1. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?

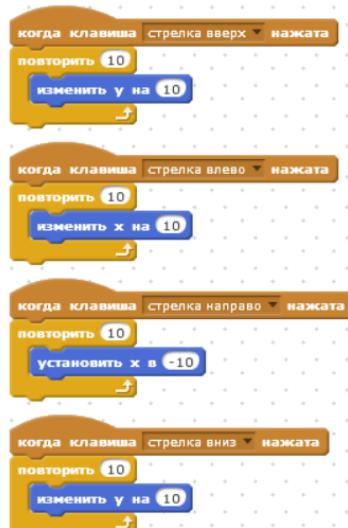
- а) скрипт;
- б) спрайт;
- в) сцена.

2.

- а) первый;
- б) второй;
- в) третий.

3.

Куда сместится спрайт при нажатии стрелки влево?



- а) вправо;
- б) влево;
- в) вниз;
- г) вверх.

4. Что такое спрайт?

- а) напиток;
- б) программа на Scratch;
- в) существо;
- г) объект программы.

5. Какой блок позволяет изменить направление движения у края экрана?

- а) «Если на краю, оттолкнуться»;
- б) «Если на краю, повернуться»;
- в) «Если на краю, отразиться».

6. Какой из этих скриптов будет выполняться дольше других?



- а) первый скрипт;
- б) второй скрипт;
- в) третий скрипт.

7. Какая графика используется в среде Kodu – трехмерная или двухмерная?

А) Трехмерная; Б) Двухмерная.

8. Для чего предназначен инструмент на картинке?

- А) Для создания холмов; Б) Для создания земли;
- В) Для создания или удаления земли;
- Г) Для выбора объектов;

Д) Для изменения цвета объектов.

9. Выберите инструмент Сглаживание:



А) Для чего мира



Б)



нужен

В)

параметр
Стеклянные

стены в Kodu?

- А) Для предотвращения падения ботов за край мира; Б) Для создания невидимых барьера по краям мира; В) Для создания заборов.

11. С помощью какого инструмента можно создать дорогу?

- А) Кисть; Б) Объект; В) Путь; Г) Параметры мира.

12. С помощью каких клавиш на клавиатуре можно изменить стиль инструмента Кисть?

- А) Стрелки влево/вправо; Б) Стрелки вверх/вниз; В) Пробел; Г) Esc.

13. Каким способом можно запустить игру в Kodu?

А) Нажать пробел; Б) Нажать Esc; В) Нажать инструмент Играть.

14. Сколько режимов камеры существует в Kodu?

А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5.

15. Как открыть меню изменения параметров объектов?

А) Нажать Home; Б) Нажать Esc; В) Нажать на инструмент Параметры мира;

Г) Навести курсор мыши на объект и нажать правую кнопку мыши;

Д) Навести курсор мыши на объект и нажать левую кнопку мыши.

16. В меню какого инструмента в Kodu можно добавить звуки и музыку?

А) Параметры мира; Б) Объект; В) Главное меню.

Практическая часть: практическая работа

Выполнение заданий на компьютере.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Аппаратное обеспечение:

Процессор с частотой от 1 ГГц.

Оперативная память не менее 4 Гб RAM.

Дисковое пространство не меньше 800 Мб.

Видеокарта с 512+ Мб видеопамяти с поддержкой OpenGL 3.1 и выше.

Программное обеспечение:

Операционная система: Windows 10.

Компьютерные программы: KoduGameLab, Scratch 2.0/3.0, MBlock, Paint.Net, Paint 3D, UltiMaker Cura, Pivot Animator, Mine-Imator, EVToolbox.

Информационное обеспечение:

Подключение к сети Интернет.

Сайты для учебных целей.

Книги и журналы компьютерной и обще развивающей направленности.

2.4. Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие **методы обучения:**

- *по источнику полученных знаний*: словесные, наглядные, практические.
- *по способу организации познавательной деятельности*:
 - ✓ развивающее обучение (проблемный, проектный, творческий, частично-поисковый, исследовательский, программированный);
 - ✓ дифференцированное обучение (уровневые, индивидуальные задания).
 - ✓ игровые методы (конкурсы, игры-конструкторы, турниры с использованием мультимедиа, дидактические).

Средства обучения:

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

2.5. Информационное обеспечение программы

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.school.edu.ru>
2. <http://www.edu.ru>
3. <http://www.pedsovet.org>
4. <http://www.nachalka.com>
5. <http://www.metodist.ru>

2.6. Список методической литературы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г.№ 273.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования(Приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного Аила Ф., Кайгер Дж.Современная генетика. Т. 1-3. - М.: Мир, 1987.
3. Угринович Н.Д. и др. «Практикум по информатике и информационным технологиям». 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Холмогоров В. «Персональный компьютер» – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007.
5. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ: 3 класс: Учебник: в 2 ч. – М.: Академкнига\Учебник, 2010.

Приложение № 1

Программа воспитания и календарный план воспитательной работы объединения по интересам «Визуальное программирование и компьютерная анимация» на 2024-2025 учебный год

**Педагог дополнительного образования:
Селюкова Елена Сергеевна**

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 7 до 11 лет, обучающихся в объединении по интересам **технической направленности «Визуальное программирование и компьютерная анимация»**, 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 «Визуальное программирование и компьютерная анимация»** 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, выработкиуважительного 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 иуважительное отношение к ней как к наивысшей национальной иобщечеловеческой 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 «Визуальное программирование и

компьютерная анимация»
на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной деятельности	Мероприятие (форма, название)	Сроки
1	Работа с родителями	Родительское собрание	сентябрь
2	Гражданско-патриотическое направление	Виртуальный тур «Прохоровское сражение»	сентябрь
3	Экологическое направление	Конкурс цифровых рисунков «Живой лес»	октябрь
4	Культурологическое направление	Конкурс цифровых рисунков «Яркая осень»	октябрь
5	Здоровьесберегающее направление	Конкурс цифровых рисунков «Гимнастика для глаз»	ноябрь
6	Духовно-нравственное направление	Мероприятие, посвященное Дню Матери	ноябрь
7	Культурологическое направление	Виртуальный квест «Спаси Деда Мороза»	декабрь
8	Духовно-нравственное направление	Конкурс цифровых рисунков «Новогодняя сказка»	декабрь
9	Здоровьесберегающее направление	Конкурс анимаций «Компьютер за ЗОЖ»	январь
10	Духовно-нравственное направление	Конкурс цифровых рисунков и анимаций «Символ России»	январь
11	Гражданско-патриотическое направление	Виртуальный патриотический квест «Солдатская смекалка»	февраль
12	Культурологическое направление	Виртуальная экскурсия «Виртуальный Белгород»	февраль
13	Духовно-нравственное направление	Мастер-класс «Подарок маме»	март
14	Здоровьесберегающее направление	Виртуальная игра-квест «Кто хочет стать пожарным?»	март
15	Экологическое направление	Круглый стол «Береги лес от пожара!»	апрель
16	Культурологическое направление	Мастер-класс «Путешествуем в Лондон с дополненной реальностью»	апрель
17	Гражданско-патриотическое направление	Виртуальная игра-квест «Танковое сражение»	май
18	Здоровьесберегающее направление	Виртуальный квест "Безопасные каникулы"	май
19	Работа с родителями	Родительское собрание	май

Список используемой литературы

1. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания - М., 2017;

2. Сластенин В.А. Методика воспитательной работы - изд.3-е-М, 2015;
3. Озорнина А.Г. Разговоры о важном - М., 2023;
4. Кузнецов А.П, Моя страна Россия. Символы Отечества - М., 2011.

Электронные ресурсы:

1. [Государственный военно-исторический музей-заповедник «Прохоровское поле» \(xn-----ctbjbwqaaccdifcs7d.xn--p1ai\)](#)
2. <https://evtoolbox.school/courses/arpostcard>
3. [правила поведения летом по безопасности смотреть онлайн видео от Инна в хорошем качестве. \(rutube.ru\)](#)
4. [Дети и пожар - Рекомендации для детей - Главное управление МЧС России по Белгородской области \(mchs.gov.ru\)](#)
5. [Панорамы улиц на карте Белгорода — Яндекс Карты \(yandex.ru\)](#)