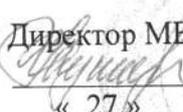
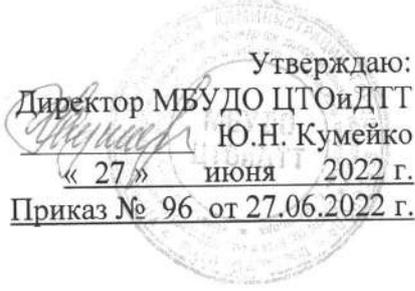


Управление образования администрации г. Белгорода  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр технологического образования и детского технического творчества»  
г. Белгорода

Согласовано:  
Руководителем МО  
«Дополнительное образование»  
 О.Б. Кашникова  
Протокол № 5 от 31.05.2022 г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
МБУДО ЦТОиДТГ  
 В.А. Васнева  
«27» июня 2022 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦТОиДТГ  
 Ю.Н. Кумейко  
« 27 » июня 2022 г.  
Приказ № 96 от 27.06.2022 г.



**Дополнительная  
общеобразовательная (общеразвивающая) программа**

## **«Цифровой старт»**

*Направленность: техническая  
Уровень программы: стартовый  
Возраст учащихся: 7 – 12 лет  
Срок реализации: 1 год*

**Автор – составитель:**  
педагог дополнительного образования  
Селюкова Елена Сергеевна

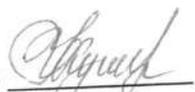
г. Белгород,  
2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа:**  
авторская «*Цифровой старт*» технической направленности

**Автор программы:** Селюкова Елена Сергеевна

**Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического  
совета МБУДО ЦТОиДТТ  
от « 27 » июня 2022 г., протокол № 10.**

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	9
1.4. Календарный учебный график	12
1.5. Формы аттестации	13
<b>2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы</b>	
2.1. Система оценки образовательной результатов	14
2.2. Оценочные материалы	15
2.3. Материально - техническое обеспечение	21
2.4. Методическое обеспечение	22
2.5. Информационное обеспечение	22
2.6. Список методической литературы	23

### ***Приложение***

*№ 1. Календарно – тематический план*

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

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 «Цифровой старт» 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 алгоритмики, основами компьютерной графики и web-дизайна, приобретение начальных навыков визуального программирования путем создания компьютерных игр, 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.**

В современных условиях одним из важнейших приоритетов обновления содержания образования является модернизация и развитие гражданского и патриотического воспитания. При формировании личности

необходимо сочетать гражданскую и правовую культуру. При составлении данной программы учитывались данные требования, что способствовало использованию в образовательном процессе разнообразных форм и видов деятельности.

**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 «Цифровой старт» 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.

Программа дает возможность создания ситуации успеха для детей с ограниченными возможностями здоровья через применение индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, что позволяет обучающимся справиться с возможными трудностями при выполнении задания, повышает самостоятельность детей.

*Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Цифровой старт» разработана в соответствии с:*

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018 № 196);
- Требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки от 11 декабря 2006г. № 06-1844);
- 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.
- Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально - психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей.

**Целью** программы «Цифровой старт» 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;
- формирование у обучающихся ответственности, гражданской активности, стремления к самореализации;
- воспитание гражданско-патриотического воспитания на основе новых информационных технологий.

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 - 12 лет)).

Младший школьный возраст. Процесс обучения детей младшего школьного возраста осложняется возрастными особенностями: слабой переключаемостью внимания, его неустойчивостью, произвольностью 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 «Цифровой старт»: 1 год

**Количество часов:** 1 год обучения - 144 часа

**Рекомендуемый возраст детей:** 7-12 лет

**Режим занятий:** 1 год обучения - 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 «Цифровой старт» 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 анимации, 2D компьютерной графики и 3D-моделирования, графического и web-дизайна, виртуальной и дополненной реальности.

#### ***Обучающиеся должны уметь:***

- работать в программах и облачных платформах: Scratch 2.0/3.0, Gdevelop, Paint/Paint 3D, Blender, Tinkercad, SweetHome3D, Pivot Animator, Toonio, Wix, EV Toolbox; уметь работать с 3D-принтером;
- ставить цель - создание проекта, планировать достижение этой цели;
- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении.

**1.2. Учебный план**  
**1 год обучения**

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Теория	Практик а	Всего	
1	Вводное занятие	<i>1</i>	<i>1</i>	<b>2</b>	Беседа
2	Начальная аттестация	<i>1</i>	<i>1</i>	<b>2</b>	Устный опрос, практическая работа
3	Знакомство с ПК	<i>2</i>	<i>2</i>	<b>8</b>	Устный опрос
4	Интернет и кибербезопасность	<i>3</i>	<i>3</i>	<b>6</b>	Устный опрос
5	Компьютерная графика и графический дизайн	<i>8</i>	<i>8</i>	<b>16</b>	Защита проектов
6	Web-дизайн. Конструкторы сайтов	<i>2</i>	<i>2</i>	<b>4</b>	Защита проектов
7	Компьютерная анимация	<i>8</i>	<i>8</i>	<b>12</b>	Защита проектов
8	Промежуточная аттестация	<i>1</i>	<i>1</i>	<b>2</b>	Тестирование, практическая работа
9	3D-моделирование	<i>9</i>	<i>9</i>	<b>18</b>	Устный опрос, защита проектов
10	От алгоритма к программированию	<i>23</i>	<i>23</i>	<b>46</b>	Защита проектов
11	AR/VR - технологии	<i>4</i>	<i>4</i>	<b>8</b>	Устный опрос, защита проектов
12	Аттестация по итогам года	<i>1</i>	<i>1</i>	<b>2</b>	Тестирование, практическая работа
13	Подготовка к конкурсам и мероприятиям	<i>8</i>	<i>8</i>	<b>16</b>	Защита проектов
14	Итоговое занятие	<i>1</i>	<i>1</i>	<b>2</b>	Устный опрос, проекты детей
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	

### 1.3. Содержание программы 1 год обучения

#### 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:* проектор.

#### 3. Знакомство с ПК – 8 часов

*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:* компьютер, 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:* компьютер, проектор, доска.

*Формы подведения итогов:* обобщающая беседа.

#### 5. Компьютерная графика и графический дизайн – 16 часов

*Теоретические сведения:* Компьютерная графика: основные понятия и области применения. Растровая и векторная графика. 2D-графика в Paint.Net. Графический дизайн. Иллюстрации. Логотипы. Моушн-дизайн. 2D и 3D-изображения в Paint 3D.

*Практическая работа:* Практическая работа на ПК.

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска, ПО.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

#### 6. Web-дизайн. Конструкторы сайтов – 4 часа

*Теоретические сведения:* Знакомство с web-дизайном. Конструктор сайтов Wix.

*Практическая работа:* Практическая работа на ПК.

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

### **7. Компьютерная анимация – 12 часов**

*Теоретические сведения:* Понятие и виды компьютерной анимации. Gif-анимация в Toonio.ru. Создание анимационных роликов. Скелетная анимация в Pivot Animator. Создание мультфильмов.

*Практическая работа:* Практическая работа на ПК.

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска, ПО.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

### **8. 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:* проектор.

### **9. 3D-моделирование – 18 часов**

*Теоретические сведения:* Tinkercad.com. Создание 3D-моделей. Blender. Моделирование в Blender. Знакомство с 3D-принтером. 3D-печать.

*Практическая работа:* Практическая работа на ПК.

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска, ПО.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

### **10. От алгоритма к программированию – 46 часов**

*Теоретические сведения:* Алгоритмы. Понятие, примеры. Прохождение уровней на сайте Час кода. Циклы. Условные команды. Функции. Переменные. Циклы с параметром. Спрайты. Scratch 2.0/3.0. Блоки. Анимация. Kodu Game Lab. GDevelop 5. Создание игр.

*Практическая работа:* Практическая работа на ПК.

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска, ПО.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

### **11. AR/VR-технологии – 8 часов**

*Теоретические сведения:* AR/VR. Основные понятия.

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

*Методы обучения:* беседа, демонстрация, практическая работа.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска, ПО,

AR/VR-очки, VR-шлем.

*Формы подведения итогов:* подготовка и защита проекта.

## **12. 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:* компьютер, проектор, доска.

## **13. 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:* Выбор темы проектного задания. Оценка вопросов, раскрытие которых необходимо для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Разработка идеи выполнения проекта. Выполнение проекта.

*Методы обучения:* беседа, упражнения, контроль.

*Методическое обеспечение:* план-конспект.

*Материально-техническое обеспечение:* компьютер, проектор, доска.

*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  
«Цифровой старт»**

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**

<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	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 практическое задание.

*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 «Цифровой старт»* 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-бальной 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 промежуточной аттестации (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.**

**Какой скрипт проведёт спрайт по квадратной траектории?**



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

**3.**

**Куда сместится спрайт при нажатии стрелки влево?**



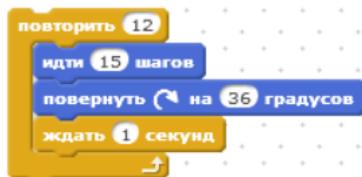
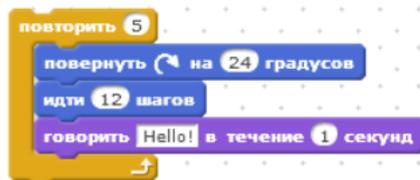
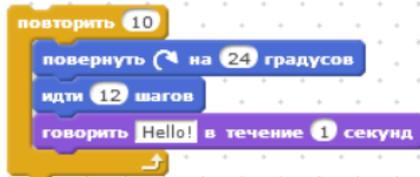
#### 4. Что такое спрайт?

- 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)



Б)



В)

#### 10. Для чего нужен параметр мира Стекло стены в Kodu?

- А) Для предотвращения падения ботов за край мира; Б) Для создания невидимых барьеров 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: Scratch 2.0/3.0, Gdevelop, Paint/Paint 3D, Blender, Tinkercad, SweetHome3D, Pivot Animator, Toonio, EV Toolbox.

### **Информационное обеспечение:**

Подключение к сети Интернет.

Сайты для учебных целей.

Книги и журналы компьютерной 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, 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>
6. <http://www.metod-kopilka.net>
7. <http://www.uroki.net>

## 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.