

**муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Городская станция юных техников»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор МБУДО «ГСЮТ»**

  
И.В. Когина  
Приказ № 59 от 28.08.2020 г.  
Протокол Педагогического совета  
№ 1 от 28.08.2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

для детей 10-12 лет  
срок реализации 1 год

Рязань 2020

**Срок реализации:** 1 год

**Возраст обучающихся:** 10-12 лет

**Направленность:** техническая

**Цель программы:** формирование и развитие у учащихся универсальных учебных действий в области применения средств информационно-коммуникационных технологий и использования ИКТ-ресурсов для решения учебных задач.

**Аннотация:**

В ходе освоения программы учащиеся получают представления о таких информационных объектах, как текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки. Расширяют представления о безопасных и эргономичных принципах работы с различными средствами информационно-коммуникационных технологий, осознают их возможности для использования в обучении, для развития собственной познавательной деятельности.

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерные технологии» является модифицированной, она разработана при использовании программ дополнительного образования Вислогузовой Д.А., Устиновой Е.А., рабочей программы Скородумовой Н.Г.

Программа **технической направленности**, она знакомит учащихся с основными понятиями информатики в процессе практической деятельности, создания определенного информационного продукта, будь то рисунок, презентация или программа, способствует развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации.

Для изучения программы предусмотрено использование мультимедийных технологий, таких как презентации, участие в конкурсах и проектах. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований техники безопасности обучения, пожарной безопасности и личной гигиены.

**Актуальность программы.** В настоящее время владение компьютерными технологиями рассматривается как важнейший компонент образования, играющий значимую роль в решении приоритетных задач развития личности: в формировании целостного мировоззрения, системно-информационной картины мира, учебных и коммуникативных навыков.

Компьютерные технологии используются сейчас не только на всех производственных предприятиях, но и в повседневной жизни. Сейчас осуществление любой деятельности проводится с максимальным использованием персональных компьютеров. Умение работать на компьютере так же важно, как писать и считать.

**Педагогическая целесообразность программы.** Формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном обществе, начинается в школьном возрасте, когда дети особенно восприимчивы к освоению знаний в области информационных технологий. В ходе освоения программы в наиболее благоприятный с психолого-педагогической точки зрения возрастной период учащиеся получают более широкие представления о таких информационных объектах, как текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки, расширяют представления о безопасных и эргономичных принципах работы с различными средствами информационно-коммуникационных технологий, лучше осознают их возможности для использования в обучении, для развития собственной познавательной деятельности.

Набор в объединения по программе «Компьютерные технологии» ведется на общих основаниях. Возраст детей – 10-12 лет.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Количество часов в год – 144.

Периодичность проведения занятий: 2 раза в неделю.

Продолжительность одного занятия: 2 академических часа (2 занятия по 45 минут, 10 минут перерыв).

Нормы наполнения групп – 10-12 человек.

Форма обучения очная.

Занятия проходят в группах, звеньях. Предусмотрена возможность организации **индивидуального образовательного маршрута** при подготовке конкурсных работ, для учащихся, прошедших обучение по программе, но желающих продолжить изучение отдельных тем. В программе предусмотрены внеаудиторные часы для самостоятельной работы учащихся по подготовке учебных материалов.

## **Особенности организации образовательного процесса**

В учреждении имеется оборудованный учебный кабинет, ноутбуки, программное обеспечение, интернет. Учащиеся знакомятся с условиями безопасной работы за компьютером,

с основными средствами информационно-коммуникационных технологий, приемами ввода информации, способами создания, представления и передачи информации.

Основные аспекты, которыми педагог руководствуется при анализе результатов программы «Компьютерные технологии» и ее применения:

*психологический* - как влияет данная программа на мотивацию обучения, повышает или снижает интерес к нему, не возникнет ли у учащихся неверие в свои силы из-за трудных, непонятно сформулированных или нетрадиционных требований, предъявляемых машиной;

*педагогический* - насколько программа отвечает общей направленности школьного курса и способствует выработке у учащихся правильных представлений об окружающем мире;

*методический* - оправдан ли выбор предлагаемых учащемуся заданий, правильно ли методически подается материал;

*организационный* - рационально ли спланированы занятия и достаточно ли предоставляется времени учащимся для выполнения самостоятельных работ.

Обучение ведется, в основном, звенями. Учащиеся работают парами за одним ноутбуком. Обучение строится таким образом, чтобы ребенок понимал, что задачу решает он, а не машина, что только он несет ответственность за последствия принятого решения. Учащиеся теряют интерес к работе, если в конце занятия уничтожаются плоды их труда, поэтому выполненная ими работа на занятиях используется при создании программных продуктов или разработке методических материалов.

Наиболее ценными в учебном процессе оказываются программные средства без однозначной логики действий, жестких предписаний, средства, предоставляющие учащемуся свободу выбора того или иного способа изучения материала, рационального уровня сложности, самостоятельного определения формы помощи при возникновении затруднений.

**Цель программы:** обучение учащихся основам компьютерной грамотности, элементарного программирования и использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной деятельности.

### **Задачи**

#### **Предметные**

- познакомить с устройством компьютера, назначением основных периферийных устройств;
- познакомить с основными средствами информационно-коммуникационных технологий;
- научить основным приемам ввода информации: ввод текста, запись звука, передача изображений, цифровых данных и т. д.;
- научить способам создания, представления и передачи информации;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения.

#### **Метапредметные**

- совершенствовать навыки поиска и обработки информации;
- развивать навыки планирования, управления и организации деятельности;
- сформировать основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- сформировать основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

#### **Личностные**

- формировать навыки безопасной работы за компьютером;
- формировать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

- формировать понимание значимости подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- формировать умение применять полученные знания на практике.

## ***Планируемые результаты***

### ***Предметные***

- учащийся должен знать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы за компьютером и другими средствами ИКТ;
- знать различные алгоритмы описания объектов или процессов наблюдения с использованием инструментов ИКТ;
- знать основные принципы формулирования запросов при поиске информации в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, контролируемом Интернете, системах поиска внутри компьютера, правила составления списка используемых источников, в том числе с использованием ссылок;
- уметь организовывать систему папок для хранения собственной информации на компьютере и иных носителях, сохранять и переносить информацию различными способами и средствами;
- уметь вводить информацию с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и др.);
- уметь редактировать тексты, последовательности изображений, слайдов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей;
- уметь использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- уметь готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентаций;
- уметь создавать простые схемы, диаграммы, планы и др.;
- уметь создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- уметь размещать сообщение в информационной образовательной среде Станции;
- уметь создавать программы, используя типовые алгоритмы с помощью языка программирования Scratch.

### ***Метапредметные***

- уметь самостоятельно найти и обработать информацию;
- иметь навыки планирования, управления и организации своей деятельности;
- уметь самостоятельно оценить свою деятельность, принять решение и сделать осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности;
- уметь применять полученные знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, использовать их при изучении других предметов.

### ***Личностные***

- знать правила и уметь безопасно работать за компьютером;
- ответственно относиться к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- понимать значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- уметь работать в коллективе, сотрудничать со сверстниками и педагогом.

## Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Колич- ство часов	теория		практика		Формы аттестации
			ауди- тори- ные	внеаудитори- ые	ауди- тори- ные	внеаудитори- ые	
1.	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с компьютером. Знакомство с компьютером.	4	4	-	-	-	Текущий.
2.	Основные составные части компьютера.	8	4	-	4	-	Оценка результатов самостоятельной работы.
3.	Знакомство с операционными системами	4	2	-	2	-	Текущий.
4.	Знакомство с операционной системой Windows	4	2	-	2	-	Текущий.
5.	Знакомство с файловой системой	10	6	-	4	-	Оценка результатов самостоятельной работы.
6.	Знакомство со стандартными программами MS Windows	10	2	-	8	-	Текущий
7.	Создание изображений в графическом редакторе Paint.	12	6	-	6	-	Тестирование.
8.	Создание текстовых файлов в тестовом редакторе.	10	5	-	5	-	Текущий
9.	Создание презентаций	10	6	-	4	-	Текущий
10.	Знакомство с системами счисления.	6	4	-	2	-	Оценка результатов самостоятельной работы.
11.	Знакомство со средой программирования Scratch	12	6	-	6	-	Текущий
12.	Знакомство с понятием алгоритм и типами алгоритмов	18	6	-	12	-	Тестирование.
13.	Создание изображений и редактирование в графическом редакторе Gimp.	10	6	-	4	-	Текущий
14.	Создание программ и игр в среде программирования Scratch	22	6	-	14	2	Текущий
15.	Разработка и создание собственной программы	4	-	-	4	-	Оценка результатов самостоятельной работы.
		144	65	-	77	2	

## *Содержание учебного плана*

### **1. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с компьютером. Знакомство с компьютером (4 часа)**

Теория. (4 ч.) Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с компьютерами. Знакомство с компьютером.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

### **2. Основные составные части компьютера (8 часов)**

Теория. (4 ч.) Магистрально-модульная организация компьютера. Основные компоненты системного блока.

Практика. (4 ч.) Устройства ввода-вывода. Системный блок.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос, оценка результатов самостоятельной работы.

### **3. Знакомство с операционными системами (4 часа)**

Теория. (2 ч.) Знакомство с операционными системами.

Практика. (2 ч.) Знакомство с операционными системами.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

### **4. Знакомство с операционной системой Windows (4 часа)**

Теория. (2 ч.) Знакомство с операционной системой Windows.

Практика. (2 ч.) Знакомство с операционной системой Windows.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

### **5. Знакомство с файловой системой (10 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство с файловой системой. Знакомство с папками и способами работы с ними. Знакомство с файлами и способами работы с ними.

Практика. (4 ч.) Выполнение заданий по работе с файлами. Выполнение заданий по работе с папками.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

### **6. Знакомство со стандартными программами MS Windows (8 часов)**

Теория. (2 ч.) Знакомство со стандартными программами MS Windows.

Практика. (8 ч.) Знакомство с текстовыми редакторами Блокнот и WordPad. Знакомство с текстовыми редакторами Блокнот и WordPad. Знакомство с графическим редактором Paint. Выполнение заданий по работе с диктофоном.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

### **7. Создание изображений в графическом редакторе Paint (12 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство с инструментами кисть, карандаш, палитра графического редактора Paint. Знакомство с инструментами позволяющими изображать геометрические фигуры графического редактора Paint. Знакомство с инструментами выделить, прозрачное выделение графического редактора Paint.

Практика. (6 ч.) Выполнение заданий по работе с инструментами кисть, карандаш. Выполнение заданий по работе с инструментами позволяющими изображать геометрические. Выполнение заданий по работе с инструментами выделить, прозрачное выделение.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

### **8. Создание текстовых файлов в текстовом редакторе (10 часов)**

Теория. (5 ч.) Знакомство с тестовым редактором. Знакомство с форматирование текстовых файлов. Знакомство с таблицами и выполнение заданий по работе с таблицами

Практика. (5 ч.) Создание не оформленных текстовых файлов в текстовом редакторе. Выполнение заданий по формированию текстовых файлов. Знакомство с таблицами и выполнение заданий по работе с таблицами.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **9. Создание презентаций (10 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство с приложением для создания презентаций. Знакомство со средствами форматирования листа презентации. Знакомство со способами настройки демонстрации презентации.

Практика. (4 ч.) Выполнение заданий по форматированию листа презентации. Создание анимации с помощью презентации.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **10. Знакомство со системами счисления (6 часов)**

Теория. (4 ч.) Знакомство с системами счисления. Двоичная система счисления.

Практика. (2 ч.) Перевод чисел из десятичной в двоичную систему счисления и обратно.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **11. Знакомство со средой программирования Scratch (12 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство со средой программирования Scratch. Знакомство со способами создания спрайтов, фонов. Изучение панели инструментов «Движение», «Управление».

Практика. (6 ч.) Выполнение задания по созданию спрайтов, фонов. Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Движение», «Управление». Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Движение», «Управление».

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **12. Знакомство с понятием алгоритм и типами алгоритмов (18 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство с понятием алгоритм. Знакомство с типами алгоритмов. Изучение панели инструментов «Операторы», «Сенсоры».

Практика. (12 ч.) Составление программ, реализующих линейный алгоритм. Составление программ, реализующих циклический алгоритм с параметром. Составление программ, реализующих циклический алгоритм с условием. Составление программ, реализующих разветвляющийся алгоритм». Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Операторы», «Сенсоры». Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Операторы», «Сенсоры».

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **13. Создание изображений и редактирование в графическом редактор Gimp (10 часов)**

Теория. (6 ч.) Знакомство с графическим редактор Gimp. Знакомство с инструментами кисть, заливка, карандаш. Знакомство с инструментами свободное выделение, волшебная палочка и меню слои.

Практика. (4 ч.) Выполнение задания по работе с инструментами кисть, заливка, карандаш. Выполнение задания по работе с инструментами свободное выделение, волшебная палочка и меню слои.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **14. Создание программ и игр в среде программирования Scratch (22 часа)**

Теория. (6 ч.) Формирование представления Scratch как о среде программирования с широким функционалом. Знакомство с меню переменная. Знакомство с меню список.

Практика. (16 ч.) Создание программы для нахождения пройденного пути. Создание игры кот собирает яблоки. Создание игры танки. Создание игры лабиринт. Создание программы для формирования треугольника Серпинского. Создание программы для сортировки списка. Создание игры футбол. Создание игры Марио.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

## **15. Разработка и создание собственной программы (4 часа)**

Практика. (4 ч.) Разработка и создание собственной программы.

Форма контроля: оценка результатов самостоятельной работы.

### ***Формы аттестации***

В ходе обучения применяются следующие способы проверки ожидаемых результатов: поиск информации в интернете по заданию, тестирование, создание буклета, визитки, презентации.

По окончании обучения учащиеся проходят итоговую аттестацию, применяются следующие формы подведения итогов: выполнение творческой работы (действующая программа) и ее защита. Тестирование.

### ***Материально-техническое обеспечение.***

Занятия проводятся в учебном кабинете, в котором имеется:

7 ученических столов, 14 стульев, 7 ПК, телевизор, металлический шкаф для хранения наборов, магнитная доска, стол и стул для педагога.

### ***Информационное обеспечение***

<http://www.medmedia.ru/printarticle.html>

[www.instructing.ru](http://www.instructing.ru)

[www.instructing.ru](http://www.instructing.ru)

[www.klyaksa.net](http://www.klyaksa.net)

[www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)

[www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org)

[www.uroki.net](http://www.uroki.net)

[www.intel.ru](http://www.intel.ru)

<http://easyen.ru>

### ***Литература.***

1. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2010 год.

2. Авторская программа Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 21» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011),

3. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

6. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первина Ю. Информация вокруг нас // Информатика и образование. № 1, 1990, с. 29—38.15 7.

8. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2009 год

9. Сборник «Задачи для развития логики».

10. Гин С.И. «Мир логики» Методические пособия для учителя. Москва. Вита- Пресс, 2001год.

11. Гетманова А.Д. Занимательная логика для школьников. М.: Издательство МГПУ, 2006 год Оснащение учебного процесса: 1. Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 1 класс, авторы Тур С.Н., Бокучава Т.П.

12. Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 2 -4 класс, авторы Тур С.Н., Бокучаева Т.П. ,Т.П.Первина “Зимние вечера”.

13. Пакет «Роботландия»

14. «Игры и задачи, 1-4 классы – 1С: Образование. Дом»

15. CD: «Мир информатики» 1-й год обучения. Кирилл и Мефодий.

16. CD: «Мир информатики» 2-й год обучения. Кирилл и Мефодий.

17. Леонтьев Виталий. Персональный компьютер. Москва, ОЛМА медиа групп, 2008 год.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

УТВЕРЖДАЮ  
 МБУДО «Городская станция юных  
 техников»  
 Директор \_\_\_\_\_ И. В. Когина  
 Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

**Календарный учебный график**

Дучева Дмитрия Ивановича, педагога дополнительного образования  
 Программа «Компьютерные технологии»

Наименование (номер) группы	Сроки реализации, количество учебных недель	Дисциплина (модули)	Всего академических часов	Количество часов в неделю	Количество занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин)
№ 1	36	1 модуль	144	4	2 раза в неделю по 90 минут

№ п/п	Число месяца	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	08.09. 2020	Беседа	2	Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с компьютерами.	Педагогическое наблюдение
2.	11.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с компьютером.	Педагогическое наблюдение
3.	15.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Устройства ввода-вывода.	Педагогическое наблюдение Опрос
4.	18.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Системный блок	Педагогическое наблюдение Опрос
5.	22.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Магистрально-модульная организация компьютера	Педагогическое наблюдение Опрос
6.	25.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Основные компоненты системного блока	Педагогическое наблюдение Опрос
7.	29.09. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с операционными системами	Педагогическое наблюдение Опрос
8.	02.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с операционными системами	Педагогическое наблюдение Оценка результатов самостоятельной работы

9.	06.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с операционной системой Windows	Педагогическое наблюдение Опрос
10.	09.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с операционной системой Windows	Педагогическое наблюдение Опрос
11.	13.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с файловой системой	Педагогическое наблюдение Опрос
12.	16.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с папками и способами работы с ними	Педагогическое наблюдение Опрос
13.	20.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с папками	Педагогическое наблюдение Опрос
14.	23.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с файлами и способами работы с ними	Педагогическое наблюдение Опрос
15.	27.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с файлами	Оценка результатов самостоятельной работы
16.	30.10. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство со стандартными программами MS Windows	Педагогическое наблюдение Опрос
17.	03.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с текстовыми редакторами Блокнот и WordPad	Педагогическое наблюдение Опрос
18.	06.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с текстовыми редакторами Блокнот и WordPad	Педагогическое наблюдение Опрос
19.	10.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с графическим редактором Paint.	Педагогическое наблюдение Опрос
20.	13.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с диктофоном	Оценка результатов самостоятельной работы
21.	17.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с инструментами кисть, карандаш, палитра графического редактора Paint.	Педагогическое наблюдение Опрос
22.	20.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с инструментами кисть, карандаш	Педагогическое наблюдение Опрос
23.	24.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с инструментами, позволяющими изображать геометрические фигуры	Педагогическое наблюдение Опрос

				графического редактора Paint.	
24.	27.11. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с инструментами позволяющими изображать геометрические фигуры	Педагогическое наблюдение Опрос
25.	01.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с инструментами: выделить, прозрачное выделение графического редактора Paint.	Педагогическое наблюдение Опрос
26.	04.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по работе с инструментами: выделить, прозрачное выделение	Оценка результатов практической работы
27.	08.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с тестовым редактором	Педагогическое наблюдение Опрос
28.	11.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Создание не отформатированных текстовых файлов в текстовом редакторе.	Педагогическое наблюдение Опрос
29.	15.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с форматированием текстовых файлов	Педагогическое наблюдение Опрос
30.	18.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по форматированию текстовых файлов	Оценка результатов практической работы
31.	22.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с таблицами и выполнение заданий по работе с таблицами	Педагогическое наблюдение Опрос
32.	25.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с приложением для создания презентаций	Педагогическое наблюдение Опрос
33.	29.12. 2020	Беседа Практическая работа	2	Знакомство со средствами форматирования листа презентации	Педагогическое наблюдение Опрос
34.	12.01. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение заданий по форматированию листа презентации	Педагогическое наблюдение Опрос
35.	15.01. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство со способами настройки демонстрации презентации	Педагогическое наблюдение Опрос
36.	19.01. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание анимации с помощью презентации	Оценка результатов самостоятельной работы
37.	22.01.	Беседа	2	Знакомство с системами	Педагогическое

	2021	Практическая работа		счисления.	наблюдение Опрос
38.	26.01. 2021	Беседа Практическая работа	2	Двоичная система счисления	Педагогическое наблюдение Опрос
39.	29.01. 2021	Беседа Практическая работа	2	Перевод чисел из десятичной в двоичную систему счисления и обратно	Педагогическое наблюдение Опрос
40.	02.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство со средой программирования Scratch	Педагогическое наблюдение Опрос
41.	05.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство со способами создания спрайтов, фонов.	Педагогическое наблюдение Опрос
42.	09.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение задания по созданию спрайтов, фонов.	Оценка результатов самостоятельной работы
43.	12.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Изучение панели инструментов «Движение», «Управление»	Педагогическое наблюдение Опрос
44.	16.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Движение», «Управление»	Оценка результатов самостоятельной работы
45.	19.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Движение», «Управление»	Оценка результатов самостоятельной работы
46.	26.02. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с понятием алгоритм	Педагогическое наблюдение Опрос
47.	02.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с типами алгоритмов	Педагогическое наблюдение Опрос
48.	05.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Составление программ, реализующих линейный алгоритм	Педагогическое наблюдение Опрос
49.	09.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Составление программ, реализующих циклический алгоритм с параметром	Педагогическое наблюдение Опрос
50.	12.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Составление программ, реализующих циклический алгоритм с условием	Оценка результатов самостоятельной работы
51.	16.03.	Беседа	2	Составление программ,	Педагогическое

	2021	Практическая работа		реализующих разветвляющийся алгоритм	наблюдение Опрос
52.	19.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Изучение панели инструментов «Операторы», «Сенсоры»	Педагогическое наблюдение Опрос
53.	23.03. 2021	Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Операторы», «Сенсоры»	Оценка результатов самостоятельной работы
54.	26.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с панелью инструментов «Операторы», «Сенсоры»	Педагогическое наблюдение Опрос
55.	30.03. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с графическим редактор Gimp.	Педагогическое наблюдение Опрос
56.	02.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с инструментами кисть, заливка, карандаш	Педагогическое наблюдение Опрос
57.	06.04. 2021	Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с инструментами кисть, заливка, карандаш	Оценка результатов самостоятельной работы
58.	09.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с инструментами свободное выделение, волшебная палочка и меню слои	Педагогическое наблюдение Опрос
59.	13.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Выполнение задания по работе с инструментами свободное выделение, волшебная палочка и меню слои	Педагогическое наблюдение Опрос
60.	16.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Формирование представления Scratch как о среде программирования с широким функционалом	Педагогическое наблюдение Опрос
61.	20.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с меню переменная	Педагогическое наблюдение Опрос
62.	23.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание программы для нахождения пройденного пути	Педагогическое наблюдение Опрос
63.	27.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание игры кот собирает яблоки	Педагогическое наблюдение Опрос

64.	30.04. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание игры танки	Педагогическое наблюдение Опрос
65.	04.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание игры лабиринт	Педагогическое наблюдение Опрос
66.	07.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание программы для формирования треугольника Серпинского	Педагогическое наблюдение Опрос
67.	11.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Знакомство с меню список	Педагогическое наблюдение Опрос
68.	14.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание программы для сортировки списка	Оценка результатов самостоятельной работы
69.	18.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание игры футбол	Педагогическое наблюдение Опрос
70.	21.05. 2021	Беседа Практическая работа	2	Создание игры Марио	Педагогическое наблюдение Опрос
71.	25.05. 2021	Практическая работа	2	Разработка и создание собственной программы	Оценка результатов самостоятельной работы
72.	28.05. 2021	Практическая работа	2	Разработка и создание собственной программы	Оценка результатов самостоятельной работы

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### *Диагностика результативности программы.*

Диагностика результативности программы осуществляется в рамках реализации принятой на станции системы отслеживания уровня обученности воспитанников. Уровень обученности учащихся объединения определяется как: минимальный; общий; продвинутый

В течение учебного года осуществляется 3 диагностических среза:

1. Стартовая или входная диагностика, которая позволяет выявить стартовый уровень обученности воспитанников их предварительные учебные компетенции, готовность к изучению данного курса, организовать учебный процесс соответственно выявленным результатам, осуществляется в начале учебного года.

2. Промежуточная диагностика, которая позволяет выявить достигнутый на данный момент воспитанниками уровень обученности, соответствие его прогнозируемому, на этой основе оценить успешность выбранных содержания форм и методов обучения и, если это необходимо, их скорректировать, осуществляется в середине учебного года.

3. Итоговая диагностика, которая позволяет определить достигнутый уровень обученности детей, качество усвоения учащимися образовательной программы, реальную результативность учебного процесса в объединении

Уровень обученности определяется по трем параметрам:

1. Теоретические знания.

Критерием оценки является: степень усвоения теоретического материала, глубина, широта и системность теоретических знаний.

## 2. Знание технологии.

Критерием оценки является: степень усвоения материала, глубина, широта и системность знания технологии.

## 3. Уровень овладения практическими умениями и навыками.

Критериями является: разнообразие умений и навыков, грамотность (соответствие существующим нормативам и правилам, технологиям) практических действий, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество детских творческих продуктов: грамотность исполнения, использование творческих элементов

Для выявления уровня обученности воспитанников объединения используется адаптированная диагностическая методика В.Н. Максимовой - Т.И. Дормидоновой. Учащимся объединения предлагаются самостоятельная работа, включающая как теоретические, так и практические задания 3 уровней сложности:

- Минимальный уровень

Задания 1-й степени сложности проверяют усвоение знаний на репродуктивном уровне – воспроизведение и запоминание, применение знаний в стандартной ситуации

- Общий уровень

Задания 2-й степени сложности проверяют усвоение знаний на частично-поисковом уровне - применение знаний и способов действия в несколько измененной по сравнению со стандартной ситуацией

- Продвинутый уровень

Задания 3-й степени сложности проверяют усвоение знаний на творческом уровне, применение знаний и способов действия в новой, нестандартной ситуации

Методика проведения стартовой диагностики имеет свои особенности - стартовый уровень подготовки учащихся определяется по 2 показателям:

- уровень обучаемости;
- уровень обученности

Результаты диагностики уровня обученности учащихся объединения анализируются по следующим параметрам:

- количество учащихся, освоивших образовательную программу на продвинутом, общем, минимальном уровне;
- динамика уровня обученности детей за учебный год;

Методы выявления уровня обученности: тестирование, опрос, беседа, наблюдение и т.п.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Оценочные материалы Проверочная работа по теме «Составные части компьютера»

Время выполнение работы - 45 минут (1 занятие)

#### 1. Компьютер — это...

- устройство для работы с текстами
- электронное вычислительное устройство для обработки чисел
- устройство для хранения информации любого вида
- многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- устройство для обработки аналоговых сигналов

#### 2. Дисковод — это устройство для ...

- обработки команд исполняемой программы
- чтения/записи данных с внешнего носителя

- хранения команд исполняемой программы
- долговременного хранения информации
- вывода информации на бумагу

**3. При отключении компьютера информация**

- исчезает из оперативной памяти
- исчезает из постоянного запоминающего устройства
- стирается на жестком диске
- стирается на магнитном диске
- стирается на лазерном диске

**4. Выберите устройство для вывода информации на бумагу**

- принтер
- джойстик
- сканер
- модем
- графический планшет

**5. Какие из устройств (их несколько) предназначены для ввода информации:**

- а) клавиатура,
- б) мышь,
- в) микрофон,
- г) принтер,
- д) монитор?

**6. Какие из устройств относятся к внутренней памяти?**

- жёсткий диск (винчестер)
- постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)
- оптический (лазерный) диск
- оперативная память (ОЗУ)
- флеш-карта
- процессор

**7. Монитор - это устройство для...**

- вывода информации на экран
- передачи информации
- ввода информации в компьютер
- выполнения операций над данными
- хранения информации

**8. Какие устройства находятся внутри системного блока?**

- процессор
- мышь
- видеокарта
- оперативная память (ОЗУ)
- жесткий диск
- сетевой фильтр

**Проверочная работа  
«СОЗДАНИЕ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ»**

**Задание 1.** Ввод символов

1. Запустите текстовый процессор, установленный на вашем компьютере.

2. Введите с помощью клавиатуры:

Буквы русского алфавита: Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ёё Жж Зз Ии Йй Кк Лл Мм Нн Оо Пп Рр Сс

Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш ЩЩ Ъъ Ыы Ъъ Ээ Юю Яя

Буквы английского алфавита: Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss

Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Алфавит десятичной системы счисления: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Алфавит римской системы счисления: V(5) X(10) L(50) C(100) D(500) M(100)

Специальные символы (русская раскладка клавиатуры): ! « № ; % : ? \* ( ) \_ + / - = \

Специальные символы (английская раскладка клавиатуры): ! @ # \$ % ^ & \* ( ) \_ + | - = \

Произвольный текст о себе (имя, возраст, класс и т.д.)

3. Сохраните файл в личной папке под именем Символы.

**Задание 2.** Правила ввода текста

1. Запустите текстовый процессор, установленный на вашем компьютере.

2. Введите текст:

При вводе текста соседние слова отделяются одним пробелом.

Знаки препинания (запятая, двоеточие, точка, восклицательный и вопросительный знаки) пишутся слитно с предшествующим словом и отделяются пробелом от следующего слова.

Кавычки и скобки пишутся слитно с соответствующими словами.

Тире выделяется пробелами с двух сторон.

Дефис пишется слитно с соединяемыми им словами.

3. Введите текст, обращая внимание на соблюдение соответствующих правил:

Тема «Правила ввода текста», гостиница «Малахит», шоколад «Алёнка», роман «Война и мир».

Этапы создания текстового документа: ввод, редактирование, форматирование.

Информация во Всемирной паутине организована в виде страниц (Web-страниц).

Всё-таки, Мамин-Сибиряк, жар-птица, северо-восток, Ростов-на-Дону,

Нью-Йорк. Пришлось волей-неволей остаться здесь на ночь. Горя

бояться - счастья не видать. Москва - огромный город, город-страна.

Конец XVII века - первая половина XIX века.

4. Сохраните файл в личной папке под именем Правила\_ввода.

**Задание 3.** Вставка символов

1. В текстовом процессоре откройте файл Вставка-rtf:

Пренльй кмпьютр: сстмий блк (матринск плт, цнтрльй прцсср, пртвн пмть, жсткй дск), внишн стра, клвтр, мшь, мнтр, прнтр, кстчск клнк).

В нужные места вставьте буквы, обозначающие гласные звуки, так, чтобы получились названия устройств персонального компьютера.

Сохраните файл в личной папке под именем Устройства.

**Задание 4.** Перемещение фрагментов

1. В текстовом процессоре откройте файл Перемещение.^!

CPU -

RAM -

HDD -

## Video Card -Sound

### Card -

- оперативная память, центральный процессор, видеокарта, жесткий диск, звуковая карта.
- 2. Создайте пары, поместив рядом с каждым англоязычным термином его русский аналог.
- 3. Сохраните файл в личной папке под именем Пары.

### **Задание 5.** Копирование фрагментов

1. В текстовом процессоре создайте новый документ.
2. Используя операции копирования и вставки наберите текст стихотворения на английском языке:

Meet me in the morning.

Meet me at noon.

Meet me in September,  
Or the middle of June.

Meet me at midnight.

Meet me in the hall.

Meet me in the summer.

Meet me in the fall.

Meet me in the evening.

Meet me at eight.

I'll meet you any time you want,

But, please, don't be late.

3. Сохраните файл в личной папке под именем Стих.

### Задание 9. Склейивание и разрезание строк

1. В текстовом процессоре откройте файл Строки.Н!:.

Шило в мешке не утаишь. Не все кату масленица. Кончил дело, гуляй смело. Готовь сани летом, а телегу — зимой. Пар кости не ломит. Без труда не выловишь рыбку из пруда. Не все золото, что блестит. Слово — серебро,

молчанье — золото. Раньше встанешь —

раньше работу кончишь. Цыплят по осени считают. Делу — время, потехе — час. Сначала подумай, потом начинай. Семь раз примерь, один раз отрежь. Работа страшна не рукам, а глазам. Дело мастера

боится.

2. Отредактируйте содержимое файла так, чтобы каждая пословица занимала ровно одну строку.

3. Сохраните файл в личной папке под именем Пословицы.

### **Задание 6.** Изменение свойств символов

1. В текстовом процессоре откройте файл Цвет.^.

Воздействие цвета на человека

Оранжевый - вызывает легкое возбуждение, ускоряет кровообращение, способствует пищеварению.

Желтый - стимулирует умственную деятельность.

Зеленый - нежный, умиротворяющий, спокойный. Голубой - снижает кровяное давление, успокаивает.

Синий - обусловливает серьезность, строгость в поведении.

Фиолетовый - возбуждает деятельность сердца и легких, увеличивает сопротивляемость организма простудным заболеваниям.

2. Выполните форматирование текста согласно следующему описанию:

- для заголовка задайте размер шрифта 16 пунктов, цвет шрифта красный;

- для названий цветов задайте соответствующий им цвет шрифта, начертание - полужирное, размер - 14 пунктов;

- для описаний цветов задайте начертание курсив и размер шрифта 12 пунктов.

3. Сохраните файл с изменениями в личной папке и закройте его.

**Задание 7.** Индексы

1. В текстовом процессоре создайте новый файл и сохраните его в личной папке под именем Индексы-rtf.

2. Выберите тип шрифта Arial, размер шрифта 14, начертание курсив.

3. Наберите следующий текст:

*Единицы измерения количества информации:*

*1 байт = 8 бит*

*1 Килобайт = 2<sup>10</sup> байт*

*1 Мегабайт = 2<sup>10</sup> Кбайт = 2<sup>20</sup> байт*

*1 Гигабайт = 2<sup>10</sup> Мбайт = 2<sup>20</sup> Кбайт = 2<sup>30</sup> байт*

4. Сохраните изменения в файле и закройте его.

**Задание 8.** Варианты форматирования символов

1. В текстовом процессоре откройте файл Эффекты-rtf.

2. Измените формат символов по образцу:

Имеется много возможностей форматирования символов. Можно менять

шрифт(Arial) и размер(20) шрифта(24), можно менять

начертание шрифта, например, использовать полужирное

начертание, курсив или полужирный курсив. Имеются дополнительные возможности, такие как одинарное подчёркивание, подчёркивание только слов, двойное подчёркивание, пунктирное подчёркивание. Текст можно также зачеркнуть, сделать <sup>верхним</sup> или <sub>нижним</sub> индексом, сместить <sup>вверх</sup> или <sub>вниз</sub>, написать

Малыми Прописными Буквами или ПРОСТО ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ. Текст может быть уплотненным (на1,4пт) или раз реже н н и м (на 1,8пт). Цвет шрифта может быть различным, например, красным. Текст может быть скрытым, т.е. не выводиться на печать и экран.

3. Сохраните файл с изменениями в личной папке и закройте его.

**Задание 9.** Варианты подчёркивания

1. В текстовом процессоре создайте новый документ.

2. Шрифтом Times New Roman в 14 пунктов наберите текст и выполните форматирование символов по образцу:

Тучи заволокли небо.

Мы купили новые книги.

Снег лежал на крыше, и на балконе.

3. Сохраните файл в личной папке под именем Подчёркивание.!^ и закройте его.