

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дворец творчества детей и молодежи имени И.Х. Садыкова»  
Нижнекамского муниципального района  
Республики Татарстан

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 4 » 09 2017 года

«Утверждаю»  
Директор МБУ ДО ДТДиМ  
Р.Н. Салихзянов  
Приказ № 328  
от « 5 » 09 2017 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

**Направленность:** техническая  
**Возраст обучающихся:** 7-11 лет  
**Срок реализации:** 1 год (144 часа)

**Составитель:**  
Новикова Любовь Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Нижнекамск 2017

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>1.</b>	<b>Образовательная организация</b>	МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ
<b>2.</b>	<b>Полное название программы</b>	«Занимательная информатика»
<b>3.</b>	<b>Направленность программы</b>	Техническая
<b>4.</b>	<b>Сведения о разработчиках</b>	
<b>4.1.</b>	Ф.И.О. должность	Новикова Л.Н., педагог дополнительного образования
<b>5.</b>	<b>Сведения о программе</b>	
<b>5.1.</b>	Срок реализации	1 год
<b>5.2.</b>	Возраст обучающихся	7-11 лет
<b>5.3.</b>	Характеристика программы: Тип программы Вид программы Принцип проектирования программы Форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеразвивающая программа модифицированная  учебное занятие
<b>5.4.</b>	Цель программы	Создание условий, обеспечивающих социально-личностное, познавательное, творческое развитие ребенка в процессе изучения первоначальных сведений и умений по информатике.
<b>5.5.</b>	Образовательные модули	-
<b>6.</b>	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	Детское объединение. Словесные, наглядные, проблемно-поисковые, методы самостоятельной и практической работы
<b>7.</b>	<b>Формы мониторинга результативности</b>	Тесты, анкетирование, контрольные задания, соревнования
<b>8.</b>	<b>Результативность реализации программы</b>	
<b>9.</b>	Дата утверждения и последней корректировки программы	04.09.2017 г. 16.11.2017 г.
<b>10.</b>	<b>Рецензенты</b>	Р.Н. Салихзянов, директор МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3-9
2. Учебный план	
1 года обучения .....	9-10
3. Содержание учебного плана	
1 года обучения .....	10-11
4. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	11-15
5. Список литературы .....	16
6. Приложение	
Календарный учебный график .....	17-25

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» относится к *технической направленности*.

Программа разработана в соответствии с *основными нормативными документами*:

- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660);
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Стратегия развития воспитания обучающихся в Республике Татарстан на 2015-2025 годы;
- Методические рекомендации по проектированию современных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ / Сост. Идрисов Р.А., Владимирова Ю.Ю., Ярмакеева С.А. – Казань: ГБУ ДО «РЦВР», 2017. – 27 с.
- Устав МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан РТ.

*Актуальность программы.* В настоящее время использование информационных технологий оказывает заметное влияние на содержание, формы и методы обучения. Внедрение ИТ в преподавательскую деятельность является предметом пристального внимания и обсуждения ученых, методистов, педагогов–практиков. Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий

улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитии логическом мышлении. Курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика, на которой целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков. *Актуальность* программы заключается в том, что в настоящее время владение компьютерными технологиями рассматривается как важнейший компонент образования, играющий значимую роль в решении приоритетных задач образования – в формировании целостного мировоззрения, системно-информационной картины мира, учебных и коммуникативных навыков. Детское объединение «Занимательная информатика» дает возможность получения дополнительного образования, решает задачи развивающего, мировоззренческого, технологического характера, здоровьесбережения. За время работы обучающихся с развивающими компьютерными играми и программами происходит овладение элементарными пользовательскими навыками, что способствует развитию психических процессов, при этом у них формируются основные компоненты компьютерной грамотности.

*Новизна программы* в том, что она не только прививает навыки и умение работать с графическими программами, но и способствует формированию информационной и эстетической культуры. Эта программа не даёт ребёнку «уйти в виртуальный мир», учит видеть красоту реального мира. Для более эффективного усвоения материала, развития логического мышления, повышения познавательного интереса к предмету на занятиях используются разнообразные задания.

Программа ориентирована на формирование у учащихся начальных классов алгоритмического мышления, проведение практических занятий, связанных с обработкой информации на компьютере. Занятия предполагают не только первоначальное знакомство с компьютером, но и развитие памяти, логического мышления, познавательных интересов учащихся, на основе активных (в основном игровых) методов и средств обучения, способствует развитию пространственного воображения и зрительной памяти учащихся.

Программа составлена с учетом национально-регионального компонента и профилактики здорового образа жизни, а также включения авторского тематического образовательного модуля «Дорожная безопасность», рассчитанного на 6 часов.

*Отличительные особенности.* Настоящая программа оригинальна сочетанием нескольких факторов: актуальностью поставленных задач; высокой социальной обусловленностью продуктивной личностной ориентацией обучающихся; формированием эстетического вкуса, умения видеть окружающую красоту и природу; опережающее знакомство с первоначальными знаниями по геометрии, изобразительному искусству, направленное на развитие творческого мышления; наличие оценочно-результативного блока, позволяющего оценить эффективность

программы, уровень развития ребенка; профориентация обучающихся; использование на занятиях новейших компьютерных технологий;

Знания, полученные при изучении программы «Занимательная информатика», обучающиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Занимательная информатика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства при работе с информацией, представленной в различной форме.

## **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

- создать условия, обеспечивающие социально-личностное, познавательное, творческое развитие ребенка в процессе изучения первоначальных сведений и умений по информатике.

## **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

*Обучающие:*

- формирование информационной культуры;
- изучение основных свойств информации;
- изучение приемов организации информации;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- приобретение знаний, умений и навыков работы с информацией;
- формирование умения применять теоретические знания на практике;
- знакомство школьников с первоначальным представлением о компьютере и сферах его применения;

*Развивающие:*

- памяти, внимания, наблюдательности;
- абстрактного и логического мышления;
- творческого и рационального подхода к решению задач;

*Воспитательные:*

- настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
- умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;
- бережного отношения к оборудованию и технике;
- навыков здорового образа жизни.

Данная программа основана на взаимосвязи процессов обучения, воспитания и развития обучающихся. Основными принципами работы по программе являются:

- *принцип научности*, который заключается в сообщении знаний об устройстве персонального компьютера, программах, текстовом и графическом редакторах и т.д., соответствующих современному состоянию науки;

- *принцип доступности* выражается в соответствии образовательного материала возрастным особенностям детей и подростков;

- *принцип сознательности* предусматривает заинтересованное, а не механическое усвоение воспитанниками знаний, умений и навыков;

- *принцип наглядности* выражается в демонстрации готовых шаблонов, алгоритмов и этапов выполнения;
- *принцип вариативности*. Некоторые программные темы могут быть реализованы в различных видах технической деятельности, что способствует вариативному подходу к осмыслению этой или иной творческой задачи.

*Адресат программы.* Программа «Занимательная информатика» рассчитана для детей 7-8 лет. Программа может корректироваться в процессе работы с учетом возможностей материально-технической базы, возрастных особенностей обучающихся, их способностей усваивать материал. Занятия проводятся в группах, подгруппах и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет: первый год обучения – 15 человек.

*Объем программы.* 1 год обучения – 144 часа.

*Формы организации образовательного процесса.*

Формы проведения занятий нестандартные: мини-игры, занятия-сказки, путешествия, конкурсы, викторины и т.п. Основные методы – это познавательные игры: ребусы, кроссворды, различные головоломки, которые помимо определенной образовательной функции непосредственно стимулируют интерес учащихся к изучаемым предметам, побуждают учащихся рассуждать логически, развивают речь, воображение, творчество, зрительное внимание, умение мыслить нестандартно, укрепляют память. Использование активных методов и форм обучения позволяет учителю постоянно изменять виды деятельности учащихся на уроке. Игровые методы обучения, способствуют творческому развитию, развивают мышление и внимание, учат концентрироваться на выполнении заданий, работать в коллективе, стимулируют интерес к изучаемым предметам. Содержание занятий дифференцировано, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и подростков. В ней отражены условия для индивидуального творчества, а также для раннего личностного и профессионального самоопределения детей, их самореализации и саморазвития. Приведенный в программе перечень практических занятий является примерным и может быть изменен педагогом в зависимости от желаний, интересов воспитанников. Теоретические и практические занятия проводятся с использованием наглядного материала (технологические карты, разработки уроков, алгоритм выполнения задания, видеоуроки).

*Срок освоения программы.* Рассчитана на 1 год обучения.

*Режим занятий:*

– для учащихся 1 года обучения наполняемость группы 15 человек – 2 раза в неделю по 2 часа итого 144 часа. Занятия проводятся с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660).

*Планируемые результаты освоения программы*  
*На предметном уровне*

*К концу первого года обучения учащийся будет знать:*

- понятие «объекта» и его свойства;
- основные формы представления информационных процессов;
- понятие операционной системы, назначение и основные функции, виды операционных систем;
- представление о файле и о папке;
- назначение и возможности графических редакторов, интерфейс графического редактора и его объекты;
- понятие «алгоритма», примеры алгоритмов из окружающей среды;
- понятие «блок-схема», основные элементы;
- технику безопасности в компьютерном классе;

*уметь:*

- создавать и сохранять документ;
- освоить способы обмена данными;
- запускать графический редактор Paint;
- работать с инструментами графического редактора Paint;
- применять основные приемы работы с компьютерной графикой редактора Paint (изменять размер рисунка, сохранять рисунок, выполнять операции с цветом);
- применять основные приемы работы с объектами редактора Paint (выбор фрагмента изображения, монтаж рисунка из объектов);
- создавать стандартные фигуры в редакторе Paint;
- выполнять заливку областей, сочетать цвета при создании рисунка;
- согласовывать пропорции предмета и формата;
- использовать возможности графического редактора для выполнения проектных работ по компьютерной графике;
- представлять алгоритм в виде блок – схемы.

*На личностном уровне*

- проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений;
- проявлять силу воли, упорство в достижении цели;
- владеть навыками работы в группе;
- понимать ценность здоровья;
- уметь принимать себя как ответственного и уверенного в себе человека.

*На метапредметном уровне*

- выделять главное;
- понимать творческую задачу;
- работать с дополнительной литературой, разными источниками информации;
- соблюдать последовательность;
- работать индивидуально, в группе;
- оформлять результаты деятельности;
- представлять выполненную работу.

*Формы подведения итогов реализации программы.*

Программа предусматривает различные формы подведения итогов:

Наблюдение, беседа, фронтальный опрос, тестирование, практическая работа.

Постоянно действующая выставка.

Творческие конкурсы.

Отчетная выставка.

Усвоение учащимися программного материала отслеживается в ходе проведения следующих контролей:

<i>Время проведения</i>	<i>Цель проведения</i>	<i>Формы контроля</i>
<i>Входной контроль</i>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Опрос. Беседа.
<i>Текущий контроль</i>		
I полугодие	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Выявление детей отстающих и опережающих обучение	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, самостоятельная работа
<i>Промежуточный контроль</i>		
В конце года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие
<i>Итоговый контроль</i>		
В конце года	Определение усвоения учащимися учебного материала. Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие

Итоговая аттестация выпускников детского объединения «Занимательная информатика» завершается выдачей сертификатов об окончании годовичного курса обучения.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Правила поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете	2	1	1	беседа
2.	Введение. Основные понятия и	2	2	-	фронтальный

	термины.				опрос
3.	Информационная картина мира.	36	18	18	беседа, наблюдение практическая работа
4.	Компьютер и его устройства	2	2		фронтальный опрос
5.	Знакомство с графическим редактором	28	9	19	практическая работа, выставка работ
6.	Алгоритмизация и программирование.	66	18	48	фронтальный опрос, мини-тест
7.	Зачетный урок.	2	1	1	диагностическая игра, кроссворды
8.	Итоговое занятие. Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ учащихся. Экскурсии.	6	1	5	практическая работа, выставка работ
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

### **Тема 1. Вводное занятие. Правила поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете.**

Знакомство с учениками. Правила поведения в компьютерном классе. Права и обязанности учащихся детского объединения. Задачи детского объединения. Техника безопасности. Организационные вопросы.

### **Тема 2. Введение. Основные понятия и термины.**

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

### **Тема 3. Информационная картина мира.**

Понятие «информация» и ее свойства. Роль информации в жизни людей. Информационная деятельность человека. Представление информации. Кодирование и его назначение. Информационные процессы в обществе, живой природе, технике. Представление об объектах окружающего мира. Материальные и нематериальные объекты. Операционные системы. Виды операционных систем. Работа с файлами и папками. Программа Проводник.

### **Тема 4. Компьютер и его устройства.**

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики»

### **Тема 5. Знакомство с графическим редактором.**

Первоначальные сведения о возможностях графического редактора. Графический редактор. Назначение и основные возможности графического редактора . Алгоритм запуска графического редактора (рабочее окно программы, панель инструментов, палитра).

*Практическая работа:* Запуск графического редактора. Работа со справочной системой. Создание изображений с помощью графических примитивов в Paint.

Изменение размера рисунка. Диалоговое окно Атрибуты. Единицы измерения (пиксель, дюйм). Изменение размеров изображения. Сохранение рисунка. Алгоритм сохранения изображения. Форматы графических файлов. Операции с цветом. Палитра. Сочетание цветов. Фоновый цвет. Цвет контура. Цвет заполнения. Диалоговое окно. Изменение палитры. Инструмент выбора цвета. Инструмент Ластик. *Практическая работа:* Создание графических примитивов в Paint и сохранение.

### **Тема 6. Алгоритмизация и программирование.**

Понятие «алгоритма». Примеры алгоритмов из окружающей среды. Понятие линейного алгоритма. Стадии создания алгоритма. Разработка линейного алгоритма. Примеры построения графических объектов на основе линейного алгоритма. Понятие «блок-схема», основные элементы. Представление алгоритма в виде блок – схемы. Понятие циклического алгоритма. Команды организации конечного цикла. Программирование циклических алгоритмов. Понятие разветвляющегося алгоритма. Условия в разветвляющемся алгоритме. Програмируем разветвляющиеся алгоритмы.

*Практическая работа:* Создание алгоритма в виде блок – схемы.

### **Тема 7. Зачетный урок.** Решение кроссвордов, диагностическая игра.

### **Тема 8. Итоговое занятие.** Подведение итогов работы детского объединения за учебный год. Выставка работ воспитанников. Экскурсии.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### *Условия реализации программы*

Для методического обеспечения образовательной программы дополнительного образования имеется:

- отдельный кабинет;
- комплект столов и стульев на 15 посадочных мест;
- стол для педагога;
- раздаточный материал (дидактические пособия, распечатки уроков, технологические карты);
- проектор, экран;
- Интернет

Методические комплексы, состоящие из: информационного материала, технологических и инструкционных карт; действующей выставки изделий воспитанников; методических разработок и планов конспектов занятий; методических указаний и рекомендаций к практическим занятиям.

Материалы для контроля и определения результативности занятия: тесты, контрольные упражнения; систематизирующие и обобщающие таблицы; положения о конкурсах, игры.

Развивающие и диагностирующие материалы: тесты, диагностические игры, кроссворды. Дидактические материалы (демонстрационные и раздаточные) журналы, буклеты, альбомы.

Курс рассчитан на изучение материала под контролем педагога с обязательным освоением основных навыков и приёмов практической работы с ПК, соблюдением всех правил по ТБ. Занятия детского объединения носят характер теоретических и практических занятий на компьютеризированных рабочих местах. Основной упор сделан именно на практические занятия, в ходе которых учащиеся приобретают устойчивые навыки работы с компьютерной техникой.

Для организации работы кружка по данной программе предполагается наличие мобильного класса, оснащенного компьютерными программами. В работе могут использоваться справочники по компьютерной графике.

Для работы желательны компьютеры IBM PC Celeron 2000 и выше с монитором VGA и выше и оперативной памятью от 1Гб, объединенных в локальную сеть и с возможностью выхода в Internet с каждого рабочего места. Цветной принтер. Все рабочие места располагают необходимым программным обеспечением.

Программа дополнительного образования разработана с использованием существующих методов и приемов обучения, а также новейших разработок в области информационных технологий компьютерной графики и анимации. Программа следует основным тенденциям в развитии современной методики обучения информатики:

- повышения мотивации учения;
- коммуникативной направленности;
- индивидуального подхода к детям.

Групповые занятия имеют следующую структуру:

*Вводная часть:*

- приветствие, организационный момент;
- творческая разминка.

*Основная часть:*

- теоретический материал по теме занятия;
- разбор инструментов приложений по теме;
- просмотр видеоматериалов, графических работ, мультипликации;
- выполнение творческих заданий на компьютере.
- Публикация, анализ работ учащихся

*Заключительная часть:*

- закрепление пройденного материала в виде игр, речевых ситуаций;
- ориентировка на следующее занятие.

Методы и приемы, используемые педагогом, отражают его организующую,

обучающую, контролирующую функции и обеспечивают ребенку возможность ознакомления, тренировки и применения учебного материала.

К основным методам следует отнести ознакомление, тренировку и применение. Сопутствующим, поскольку он присутствует в каждом из основных методов, является контроль, включающий коррекцию и оценку. Через показ и объяснение осуществляется ознакомление ребенка с учебным материалом, понимание и осознание его, а также создается готовность к осуществлению тренировки, позволяющей формировать необходимые творческие навыки. При использовании метода тренировки особое место отводится контролю, так как происходит формирование навыка, действие с учебным материалом должно быть доведено до автоматизма. Педагог осуществляет контроль во время наблюдения за работой детей либо по средствам тестов.

Каждый из методов реализуется в системе приемов, применяемых в процессе обучения. Важно, чтобы эти приемы ставили ребенка перед необходимостью решения мыслительных задач, к познавательной активности и помогали ребенку усваивать полученные знания и применять их на практике.

### *Формы аттестации/контроля*

*Формой оценки качества знаний, умений и навыков, учитывая возраст обучающихся, являются:*

- конкурсы, викторины, выставки;
- тематический (обобщающий) контроль (тестирование);
- контроль по зачетным заданиям (тестирование по всем темам), конкурс, выставка, портфолио.

*Критериями выполнения программы служат:*

- стабильный интерес обучающихся к научно-техническому творчеству;
- массовость и активность участия детей в мероприятиях по данной направленности;
- результативность по итогам городских, республиканских, международных конкурсов, выставок;
- проявление самостоятельности в творческой деятельности.

*Диагностика результата и контроль за прохождением образовательной программы:*

1. Интерес детей к информационным технологиям диагностируется путем наблюдений за ребенком на занятиях, во время выполнения практических заданий, при подготовке к конкурсам и выставкам.
2. Развитие творческих способностей диагностируется через анализ поведения ребенка на занятиях, при подготовке к конкурсам и участия в них.
3. Владение ребенком теоретическим материалом оценивается во время защиты своего проекта, а также при проведении теоретического опроса обучающегося.

Реализации воспитательных задач, обозначенных в образовательной программе, способствует пропаганда достижений творческого объединения «Игровая информатика» при участии его учащихся в муниципальных, республиканских, всероссийских, международных мероприятиях и конкурсах:

## «Компьютерная грамотность».

### *Оценочные материалы.*

*Показатели критериев определяются уровнем: высокий, средний, низкий.*

Мониторинг образовательных результатов проводится после завершения обучения по каждому разделу.

- Разнообразие умений и навыков.

*Высокий:* имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать графические инструменты.

*Средний:* имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать графические инструменты.

*Низкий:* имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать графические инструменты.

- Глубина и широта знаний по предмету.

*Высокий:* имеет широкий кругозор знаний по программе, владеет необходимыми понятиями, свободно использует технические обороты, использует дополнительный материал.

*Средний:* имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

*Низкий:* недостаточны знания по содержанию программы, знает отдельные определения.

- Позиция активности в обучении и устойчивого интереса к деятельности.

*Высокий:* проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, занимается дома, оказывает помощь другим, активно участвует в соревнованиях.

*Средний:* проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность на определенных этапах работы.

*Низкий:* не активен, выполняет работы только по конкретным заданиям педагога.

- Разнообразие творческих достижений.

*Высокий:* постоянно принимает участие в выставках, конкурсах, соревнованиях любого масштаба.

*Средний:* участвует в выставках, соревнованиях внутри объединения, учреждения.

*Низкий:* редко участвует в мероприятиях внутри объединения.

- Развитие общих познавательных способностей.

*Высокий:* обладает творческим воображением, четко отвечает на поставленные вопросы, обладает творческим воображением, устойчивое внимание.

*Средний:* четко воспринимает формы и величины, репродуктивное воображение с элементами творчества, зная ответ на вопрос не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

*Низкий:* не всегда может соотнести размер и форму, воображение репродуктивное.

### *Мониторинг эффективности воспитательных воздействий.*

- Культура поведения ребенка.

*Высокий:* имеет моральные суждения о нравственности, соблюдает нормы

поведения, имеет нравственные качества (доброта, уважение, дисциплина).

*Средний:* имеет моральные суждения о нравственности, обладает нормами поведения, но не всегда их соблюдает.

*Низкий:* моральные суждения о нравственности расходятся с общепринятыми нормами, нормы поведения соблюдает редко.

- Характер отношений в коллективе.

*Высокий:* высокая коммуникативная культура, активно участвует в делах коллектива.

*Средний:* имеет коммуникативные качества, но стесняется принимать участие в делах коллектива.

*Низкий:* низкий уровень коммуникативных качеств, отсутствует желание общаться в коллективе.

#### *Мониторинг социально-педагогических результатов.*

- Выполнение требований техники безопасности.

*Высокий:* выполняет все правила техники безопасности при работе на станках и инструментом.

*Средний:* выполняет правила техники безопасности после напоминания преподавателя.

*Низкий:* выполняет правила техники безопасности только под контролем преподавателя.

- Характер отношений в коллективе.

*Высокий:* доброжелателен в коллективе, стремится оказать помощь, поделится инструментом с другими учащимися, проявляет желание участвовать в коллективных работах.

*Средний:* не склонен к конфликту, но и не стремится к сотрудничеству с товарищами.

*Низкий:* обособлен, отказывается сотрудничать с товарищами.

- Отношение к педагогу.

*Высокий:* внимателен, выполняет все требования, обращается за помощью для решения различных вопросов.

*Средний:* выполняет требования педагога, но независим.

*Низкий:* игнорирует требования, только по принуждению отвечает на вопросы и выполняет задания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Литература, используемая педагогом*

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Фролов М. Самоучитель. Учимся рисовать на компьютере. ЛБЗ - Бином. 2012.
3. Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. – СПб.: Питер, 2013.
4. Могилев А. в. Информатика: учеб. Пособие для студ. Пед. Вузов/А. В. Могилев, М. И. Пак, Е. К. Хеннера – 4-е изд., стер.-М.: Издат. Центр «Академия», 2013.
5. Попов В. Практикум по Интернет-технологиям: Учебный курс. – СПб.: Питер, 2012.
6. Симонович С. и др. Специальная информатика: Учебное пособие / С. Симонович, Г.Евсеев, А.Алексеев. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс, 2012.
7. Ресурсы Интернет:
8. <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii> - закон об Образовании РФ
9. Библиотека Интернет-индустрии [www.i2r.ru](http://www.i2r.ru)
10. Robin Good «Примеры приложений Web 2.0: мини-руководство» - [http://www.masternewmedia.org/ru/web\\_2/web\\_2\\_examples/web2\\_examples\\_of\\_services\\_and\\_applications\\_20051006.htm](http://www.masternewmedia.org/ru/web_2/web_2_examples/web2_examples_of_services_and_applications_20051006.htm)
11. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе – <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/kompnet/index.htm>
12. <http://edurobots.ru/kurs-arduino-dlya-nachinayushhix/>
13. <http://edu.robo geek.ru/how-to-make-your-own/>
14. <http://www.edutainme.ru/post/robots-teachers/>
15. <http://robot.edu54.ru/razdel-ssylok/obrazovatelnye-sayty>
16. <http://boteon.com/>
17. [https://robotics.ua/build\\_robot/lego\\_robots](https://robotics.ua/build_robot/lego_robots)
18. <http://roboforum.ru/>
19. <https://robo-hunter.com/news/poleznie-resursi-dlya-sozdaniya-robota-svoimi-rukami>

### *Литература для учащихся*

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. А.В. Горячев «Информатика в играх и задачах». Рабочая тетрадь и методическое пособие для учителей 1-4 классов. Москва, «Баласс», 2013.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	4.09	12.00-13.30	игра-путешествие	2	Вводное занятие Правила безопасности труда в кабинете информатики Программные задачи объединения	СОШ №31	мини-тест
2.	Сентябрь	8.09	12.00-13.30	беседа	2	Что умеет делать компьютер?	СОШ №31	анкетирование
3.	Сентябрь	11.09	12.00-13.30	беседа	2	Что умеет делать компьютер?	СОШ №31	опрос
4.	Сентябрь	16.09	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Что умеет делать компьютер?	СОШ №31	кроссворд
5.	Сентябрь	18.09	12.00-13.30	беседа	2	Что умеет делать компьютер?	СОШ №31	мини-тест
6.	Сентябрь	22.09	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Назначение курсора	СОШ №31	практическая работа
	Сентябрь	25.09	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Управление мышью	СОШ №31	опрос-игра
	Сентябрь	29.09	12.00-13.30	беседа, занятие - практи	2	Клавиатура	СОШ №31	кроссворд

				кум				
	Сентябрь Октябрь	2.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Упражнения из серии «Ловкие ручки»	СОШ №31	дидактическая игра
	Октябрь	6.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Упражнения из серии «Ловкие ручки»	СОШ №31	дидактическая игра
5.	Октябрь	09.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Последовательность действий	СОШ №31	Наблюдение
	Октябрь	12.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Последовательность состояний в природе	СОШ №31	кроссворд
	Октябрь	16.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Последовательность состояний в природе	СОШ №31	Наблюдение
	Октябрь	19.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Последовательность состояний в природе	СОШ №31	практическая работа
	Октябрь	23.10	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Выделение последовательности действий	СОШ №31	опрос
0.	Октябрь	26.10	12.00-13.30	занятие - практикум	2	Выделение последовательности действий	СОШ №31	опрос, наблюдение
..	Ноябрь	30.10	12.00-13.30	занятие -	2	Составление линейных	СОШ №31	опрос

				практи кум		планов действий		
2.	Ноябрь	2.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Составление линейных планов действий	СОШ №31	кроссвор д
3.	Ноябрь	9.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Поиск ошибок и последовател ьность действий	СОШ №31	опрос- игра
4.	Ноябрь	13.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Поиск ошибок и последовател ьность действий	СОШ №31	опрос, наблюдение
5.	Ноябрь	17.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Знакомство со способами записи алгоритмов	СОШ №31	тест
6.	Ноябрь	20.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Знакомство с ветвлениями в алгоритмах	СОШ №31	Наблюдение
7.	Ноябрь	24.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Выделение признаков предметов	СОШ №31	тест
8.	Ноябрь	27.11	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Выделение признаков предметов	СОШ №31	кроссвор д
9.	Декабрь	1.12	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Выделение признаков предметов	СОШ №31	дидактич еская игра

0.	Декабрь	4.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Выделение признаков предметов	СОШ №31	Наблюдение
1.	Декабрь	8.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Выделение признаков предметов	СОШ №31	тест
2.	Декабрь	11.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Узнавание предметов по заданным признакам	СОШ №31	Наблюдение
3.	Декабрь	15.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Узнавание предметов по заданным признакам	СОШ №31	кресворд
4.	Декабрь	18.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Сравнение двух или более предметов	СОШ №31	Наблюдение
5.	Декабрь	22.12	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Сравнение двух или более предметов	СОШ №31	тест
6.	Декабрь	25.09	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Сравнение предметов. Разбиение предметов на группы	СОШ №31	опрос
7.	Январь	8.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Разбиение предметов на группы по заданным признакам	СОШ №31	викторина
8.	Январь	12.01	12.00-13.30	беседа, занятие -	2	Разбиение предметов на группы по	СОШ №31	Наблюдение

				практикум		заданным признакам		
9.	Январь	15.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Составные части предметов	СОШ №31	опрос
10.	Январь	19.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Истинность и ложность высказываний	СОШ №31	тест
11.	Январь	22.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Истинность и ложность высказываний	СОШ №31	опрос, наблюдение
12.	Январь	26.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Истинность и ложность высказываний	СОШ №31	игра «Верно-неверно»
13.	Январь	29.01	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Логические рассуждения, выводы	СОШ №31	кресворд
14.	Февраль	2.02	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Логические рассуждения, выводы	СОШ №31	Наблюдение
15.	Февраль	5.02	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Логические рассуждения, выводы	СОШ №31	Наблюдение, опрос
16.	Февраль	7.02	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Поиск путей на простейших графах, подсчёт вариантов	СОШ №31	опрос
17.	Февраль	12.02	12.00-13.30	беседа, занятие	2	Высказывания	СОШ №31	Наблюдение

				- практи кум		множества		
38.	Февраль	14.02	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Высказывани я и множества	СОШ №31	дидактич еская игра
39.	Февраль	19.02	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Вложенные множества	СОШ №31	Наблюде ние
40.	Февраль	21.02	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Построение отрицания высказывани й	СОШ №31	опрос
41.	Февраль	26.02	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Алгоритмы, как план действий, приводящих к заданной цели	СОШ №31	викторин а
42.	Март	2.03	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Алгоритмы, как план действий, приводящих к заданной цели	СОШ №31	дидактич еская игра
43.	Март	5.03	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Форма записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись	СОШ №31	Наблюде ние, контроль за работой
44.	Март	9.03	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Форма записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись	СОШ №31	Наблюде ние, контроль за работой.
45.	Март	12.03	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи	2	Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы	СОШ №31	опрос, наблюден ие

				кум				
46.	Март	16.03	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Алгоритмы с вопросами	СОШ №31	дидактическая игра
47.	Март	19.03	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Выполнение алгоритмов	СОШ №31	результаты соревнований
48.	Март	23.0	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Выполнение алгоритмов	СОШ №31	результаты соревнований
49.	Март	26.03	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Составление алгоритмов	СОШ №31	наблюдение
50.	Март	30.03	12.00-13.30	беседа	2	Составление алгоритмов	СОШ №31	выставка
51.	Апрель	2.04	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Поиск ошибок в алгоритме	СОШ №31	опрос
52.	Апрель	6.04	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Первый запуск «Word»	СОШ №31	наблюдение
53.	Апрель	9.04	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Окно программы	СОШ №31	Наблюдение, опрос
54.	Апрель	13.04	12.00-13.30	беседа, занятие - практикум	2	Окно программы	СОШ №31	наблюдение
55.	Апрель	16.04	12.00-13.30	беседа, занятие	2	Ввод текста	СОШ №31	Дидактическая

				- практи кум				игра
56.	Апрел ь	20.04	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Ввод текста	СОШ №31	Дидактич еская игра.
57.	Апрел ь	23.04	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Управление курсором	СОШ №31	опрос
58.	Апрел ь	27.04	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Управление курсором	СОШ №31	опрос
59.	Апрел ь	30.04	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Выбор текста	СОШ №31	Дидактич еская игра
60.	Май	4.05	12.00- 13.30	беседа, занятие - практи кум	2	Цветовые выделения	СОШ №31	наблюден ие
61.	Май	7.05	12.00- 13.30	занятие - практи кум	2	Выделения цветом	СОШ №31	Дидактич еская игра
62.	Май	11.05	12.00- 13.30	занятие - практи кум	2	Первый запуск «Paint»	СОШ №31	наблюден ие
63.	Май	14.05	12.00- 13.30	занятие - практи кум	2	Основные понятия	СОШ №31	мини- тест
64.	Май	18.05	12.00- 13.30	практи ческая работа	2	Окно программы	СОШ №31	кроссвор д

65.	Май	23.05	12.00-13.30	практическая работа	2	Панель инструментов, создание геометрических фигур	СОШ №31	наблюдение
66.	Май	31.05	12.00-13.30	практическая работа	2	Создание композиции из геометрических фигур	СОШ №31	наблюдение