

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ
СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования

Центр творческого развития и гуманитарного образования города Сочи



Принята на заседании
педагогического совета
МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи
от «02» апреля 2021 года
Протокол № 5



Утверждаю
Директор МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи
С.У. Турсунбаев
Приказ № 87-ОД
от «21» апреля 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«КОМПЬЮТЕРНАЯ АЗБУКА»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 3 года: 216 часов
(1 год-72 ч.; 2 год-72 ч.; 3 год-72 ч.)

Возрастная категория: от 8 до 10 лет

Форма обучения: очная, элементы дистанционного обучения

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе, по ПФДО

ID-номер Программы в Навигаторе: 882

Авторы-составители:
Аникеева Кристина Андреевна,
Крохина Ирина Сергеевна,
педагоги дополнительного
образования МБУ ДО ЦТРИГО
г. Сочи

г. Сочи, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты.....	3
1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Краткая характеристика программы.....	3
1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной программы.....	4
1.3. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность дополнительной общеобразовательной программы.....	4
1.4. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы.....	5
1.5. Адресат дополнительной общеобразовательной программ.....	6
1.6. Уровень, объём и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы.....	6
1.7. Формы обучения.....	6
1.8. Режим занятий.....	7
1.9. Особенности организации образовательного процесса.....	7
2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программы	8
3. Содержание дополнительной общеобразовательной программы.	10
3.1. Учебный план.....	10
3.2. Содержание учебного плана.....	12
4. Планируемые результаты.....	16
Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной программы.....	19
1. Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы.....	19
1.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
1.2. Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы.....	19
1.3. Информационное обеспечение.....	20
1.4. Кадровое обеспечение.....	20
2. Формы аттестации.....	20
3. Оценочные материалы.....	21
4. Методические материалы.....	21
5. Список литературы и информационных ресурсов.....	23
Приложения:	
1. Календарный учебный график первого года обучения.....	26
2. Календарный учебный график второго года обучения.....	33
3. Календарный учебный график третьего года обучения.....	39

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Краткая характеристика программы

Современные дети живут в очень богатом информационном пространстве, поэтому очень важно, чтобы они могли грамотно в нём ориентироваться, выбирать нужную информацию, обладали информационной грамотностью. Быть информационно грамотным значит не только уметь пользоваться компьютером в рамках предмета информатики, но и уметь анализировать, оценивать полученную информацию, используя различные схемы: компьютерный поиск ключевых слов в тексте; поиск информации на компакт-дисках; создание несложных информационных объектов; презентация продукта деятельности.

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.

2. Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р (далее – Концепция).

3. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018 г.

4. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816.

5. Приказом Минтруда России от 05.05.2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

6. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

8. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (2020 г.)

Программа «Компьютерная азбука» рассчитана на три года обучения для учащихся, возраст которых достигает 7-10 лет. В процессе обучения, учащиеся

будут иметь представления о понятии информации, видах информации, информационных процессах, кодировании и декодировании информации, основах алгоритмизации, основах программирования. На практических занятиях они приобретут умения и навыки работы со следующими программами: текстовым редактором «Microsoft Office Word»; графическими редакторами «Paint», «Paint 3D», «Org.Draw»; редактором для создания мультфильмов «Мульти-Пульти»; исполнителями «Плюсик», «Автомат», «Транспортер», «Перевозчик», «Монах», «Машинист», «Робот», «Черепашка»; средой программирования «Час кода»; средой программирования «Scratch»; программой для создания мультимедийных презентаций «Power Point». Также смогут научиться работе в сети Интернет.

Получат возможность развития способностей:

- в решении нестандартных, творческих и олимпиадных заданий;
- в области анализа, доказательства и сравнения исходных и полученных данных;
- поиска и анализа необходимой информации из разных источников, составления плана работы;
- работы в малых группах;
- в коммуникативной области.

Результативность освоения ребенком образовательной программы «Компьютерная азбука» определяется с помощью диагностических работ (входных, текущих, тематических), индивидуальных тематических мини-проектов, участием в городской олимпиаде по информатике для младших школьников и других конкурсах по информатике.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: талантливых (одарённых, мотивированных) детей, детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). На обучение по программе принимаются дети с ОВЗ, не имеющие нарушений в интеллектуальном развитии. Дети с ОВЗ принимаются после собеседования педагога-психолога с родителями (законными представителями). Программа направлена на развитие способностей одаренных обучающихся к занятиям информатикой и информационными технологиями.

Программа реализуется по ПФДО (72 часа), и разделена на два блока: 1 блок – 34 учебных часа (сентябрь-декабрь); 2 блок- 38 учебных часов (январь-май).

1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной программы:

Программа «Компьютерная азбука» является программой *технической направленности*, ориентирована на развитие интереса детей к информационным технологиям, научно-исследовательской деятельности, способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать.

1.3. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность дополнительной общеобразовательной программы.

В настоящее время имеется широкий спектр самых разнообразных курсов информатики, предлагаемых различными образовательными учреждениями, охватывающих больше учащихся старшего и среднего звена, а в младших - в небольшом количестве учебных заведений, хотя учащиеся младших классов намного легче и эффективнее усваивают полученные знания. Естественно, и логично, что ребенку на начальной ступени обучения можно представить компьютер как интеллектуальную игровую приставку. Но игра не должна требовать от ребенка только быстрой реакции на нажатие нескольких клавиш, а также четкого зрительного слежения за объектами. Игра должна способствовать развитию интеллектуальных способностей учащихся, а компьютер для учащихся младшего школьного возраста должен быть представлен своеобразным «гидом» в информационном мире. Учебный процесс необходимо скорректировать таким образом, чтобы он стал более интересным, интенсивным, отвечающим требованиям современной динамичной жизни.

Новизна состоит в более углубленном изучении и раскрытии особенно важных элементов программы по информатике, формировании у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач, связанных с алгоритмизацией, программированием, и работой с информацией и мультимедиа, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Согласно педагогическому мониторингу, проведенному среди родителей, выявлена актуальность их запросов на реализацию данной программы.

Программа может быть реализована в сетевой форме с общеобразовательными организациями города Сочи.

Программа включает все необходимые элементы для электронного обучения в дистанционной форме.

1.4. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы

Отличительные особенности данной программы является подход в обучении, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущность и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы, еще одна из основных особенностей программы «Компьютерная азбука» как методической системы - ее модульность. Сформулированные задачи курса определяют четыре методические линии курса, которые кратко обозначаются ключевыми словами: информация, компьютер, программирование, творчество. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практического опыта.

Данная программа ориентирована на большой объем практических, творческих и лабораторных работ с использованием компьютера.

Программой поддержкой данного курса являются:
- программно-методический комплекс «Роботландия» (авторы Первин Ю.А., Дуванов А.А., Зайдельман Я.Н., Гольцман М.А);

- программно-методический комплекс «Страна «Фантазия» (авторы С.Н.Тур, Т.П. Бокучава);
- программно-методический комплекс «Мир информатики» (фирма Кирилл и Мефодий);
- методическое пособие «Готовимся к олимпиаде по информатике» к программе «Компьютерная азбука»
- программно-методический комплекс «Информатика 2-4 класс» (Матвеева Н.В., Челак Е.Н.)
- программно-методический комплекс «Информатика и ИКТ». 2-4 класс (Паутова А.Г.)
- текстовый редактор «Microsoft Office Word»;
- графический редактор «Paint», «Paint 3D», «Org.Draw»;
- редактор для создания мультфильмов «Мульти-Пульти»;
- среда программирования «Час кода»;
- среда программирования «Scratch»;
- программа для создания мультимедийных презентаций «Power Point».

Содержание учебного материала может быть реализовано с применением электронного обучения. Программой предусмотрена возможность занятий по индивидуальному учебному плану.

1.5. Адресат дополнительной общеобразовательной программы

Программа «Компьютерная азбука» рассчитана на учащихся 8-10 лет. Условия набора детей в коллектив: на основании вступительного тестирования.

Занятия проводятся в разновозрастных группах. Наполняемость групп составляет 12–15 обучающихся.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: талантливых (одарённых, мотивированных) детей, детей с ограниченными возможностями здоровья. На обучение по программе принимаются дети с ОВЗ, не имеющие нарушений в интеллектуальном развитии. Дети с ОВЗ принимаются после собеседования педагога-психолога с родителями (законными представителями).

Программа также направлена на развитие способностей одаренных обучающихся к занятиям информатикой и информационными технологиями.

Условия приема детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

1.6. Уровень, объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы

Вид программы: модифицированная, уровень: базовый.

Данная программа предназначена для реализации в учреждениях дополнительного образования, оснащенных кабинетами вычислительной техникой, и рассчитана на 216 учебных часов (3 года обучения), по 72 часа каждый год обучения.

Программа каждого года (72 часа) разделена на два блока: 1 блок – 34 учебных часа (сентябрь-декабрь); 2 блок- 38 учебных часов (январь-май).

1.7. Формы обучения

Занятия проходят в групповой форме. Для данной возрастной категории учащихся основным видом является игровая деятельность, поэтому каждое занятие необходимо начинать с игры на внимание и игры, включающей вопросы на повторение предыдущей темы. Учитывая возрастные особенности учащихся, наиболее приемлемыми формами проведения занятий для программы «Компьютерная азбука» являются комбинированные занятия, включающие: беседу, совместный поиск и анализ примеров, игровые ситуации, дискуссию, самостоятельные, лабораторные работы. Занятия построены в соответствии с санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20, поэтому в середине занятия обязательно включаются физкультминутки (перед началом и после окончания работы за компьютером предполагается гимнастика для рук, глаз, спины). При введении новых тем используется технология проблемно-диалогического обучения, способствующая развитию творческих и исследовательских способностей учащихся, а также направленная на формирование речевых способностей с использованием компьютерной терминологии.

Реализация программы также предполагает использование форм, средств и методов образовательной деятельности в условиях электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий.

1.8. Режим занятий

Периодичность занятий – по 2 часа в неделю. Продолжительность одного занятия – 35 минут. Между занятиями предусмотрен перерыв не более 10 минут.

Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски и компьютерной техники для детей 8-10 лет составляет не более 15 минут, старше 9 лет – не более 20 минут согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648 -20.

Занятия проходят в групповой, индивидуальной и коллективной форме. Каждое занятие состоит из теоретической и практической частей. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, время выполнения заданий на компьютере, проводятся физкультминутки и динамические паузы, обязательна перемена между занятиями.

1.9. Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся в разновозрастных группах со всем постоянным составом объединения. Предусмотрены виды занятий: комбинированные, практические, выполнение самостоятельной работы; различные виды занятий в дистанционном формате.

В программе предусмотрена возможность обучения одарённых детей, детей с ОВЗ по индивидуальному учебному плану (ИУП). ИУП разрабатывается в начале учебного года после диагностики обучающегося. ИУП разрабатывается с учётом сетевой формы реализации программы. В сетевой форме организации обучения принимают участие организации – сетевые партнёры МБУ ДО ЦТРИГО г. Сочи:

- ГБУ «Центр диагностики и консультирования КК» (обследование обучающихся с целью определения и уточнения образовательного маршрута психолого-медико-педагогической комиссией);
- ФГБОУ «Сочинский государственный университет» (проведение психолого-педагогической диагностики, совместные образовательные мероприятия для обучающихся);
- образовательные организации Центрального района г. Сочи (совместные образовательные мероприятия для обучающихся).

Для повышения эффективности образовательного процесса и повышения уровня подготовки к городской олимпиаде младших школьников по информатике, организованной и проводимой УОН г. Сочи и МБУ ДО ЦТРИГО в г.Сочи, разработано и активно используется методическое пособие «Готовимся к олимпиаде по информатике» для учащихся и педагогов УДОД, включающее задания олимпиад прошлых лет.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель курса: развитие у учащихся алгоритмического подхода к решению задач, формирование представлений об информационной картине мира, практическое освоение компьютера как инструмента в интеллектуальной и творческой деятельности.

Задачи:

личностные:

- формировать положительное отношение к занятиям информатики;
- формировать представление о роли информатики в жизни человека;
- формировать навыки владения техническими средствами обучения и программами;
- способствовать развитию памяти, внимания, логического мышления;

метапредметные:

- формировать регулятивные универсальные учебные действия:
 - принимать учебную задачу и следовать инструкции педагога;
 - планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией педагога;
 - учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в учебном материале;
 - вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
 - развивать умение самостоятельно анализировать, планировать и корректировать собственную деятельность;
 - принимать установленные правила в планировании и контроле способа

решения;

- осуществлять пошаговый контроль под руководством педагога в доступных видах учебно-познавательной деятельности;
- формировать познавательные универсальные учебные действия:
- кодировать информацию в знаково-символической форме;
- осуществлять подготовку учащихся к участию в олимпиаде по информатике для младших школьников;
- способствовать формированию исследовательских навыков учащихся
- формировать коммуникативные универсальные учебные действия:
- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной или самостоятельной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной или самостоятельной познавательной деятельности.

Задачи 1 года обучения:

образовательные (предметные):

- формировать представления о вычислительных машинах в окружающем мире; об основных частях ПК;
- формировать знания терминов: информация, виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и декодирование информации, знакомство с линейными алгоритмами;
- формирование навыков общения с ПК;
- формировать умения:
 - работы в текстовом редакторе (назначение клавиш, редактирование и набор текста);
 - работа в графических редакторах;
 - работа с редактором для создания мультфильмов «Мульти-пульти»;
 - работа с исполнителями «Перевозчик», «Монах», «Машинист»,
 - работа в условиях электронного обучения

Задачи 2 года обучения:

образовательные (предметные):

- формировать знания терминов: виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и декодирование информации, с понятием линейный алгоритм;
- формирование навыков общения с ПК;
- формировать умения:
 - развивать навыки алгоритмизации;

- способствовать обучению базовым алгоритмам программирования;
- работы в текстовом редакторе (назначение клавиш, редактирование и набор текста);
- работы в графическом редакторе «Paint», «Paint 3d»;;
- работа с редактором для создания мультфильмов «Мульти-пульти»;
- работа с исполнителями «Плюсик», «Автомат», «Транспортер»;
- навыков работы в сети Интернет (электронная почта);
- работа в условиях электронного обучения.

Задачи 3 года обучения:

образовательные (предметные):

- формировать знания терминов: виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и с повторением;
- формирование навыков общения с ПК;
- формировать умения:
 - развивать навыки алгоритмизации;
 - развитие творческого подхода;
 - способствовать обучению базовым алгоритмам программирования;
 - работы в векторном графическом редакторе «Org.Draw»;
 - работа в среде программирования «Scratch»,
 - создание презентаций в программе «Power Point»;
 - работа с исполнителями «Робот», «Черепашка»;
 - работа в условиях электронного обучения.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№	Наименование разделов, блоков, тем	Количество учебных занятий		Всего , час
		Теоретически	Практически	
Первый год обучения				
Блок 1 (34 часа)				
1.	Вводное занятие	1	0	1
2.	Работа с информацией	6	7	13
3.	Кодирование информации	7	7	14
4.	Графический редактор Paint	2	2	4
5.	Итоговое занятие за 1 полугодие. Диагностическая работа.	1	1	2
Блок 2 (38 часов)				
6.	Графический редактор Paint	4	6	10
7.	Исполнители	5	5	10
8.	Редактор для создания	8	8	16

	мультфильмов «Мульти-пульти»			
9.	Итоговое занятие. Итоговая диагностическая работа	0	2	2
	итого	34	38	72
Второй год обучения				
Блок 1 (34 часа)				
1.	Вводное занятие	1	0	1
2.	Работа с информацией	2	3	5
3.	Кодирование информации	2	2	4
4.	Текстовый редактор Word	10	12	22
5.	Итоговое занятие за 1 полугодие. Диагностическая работа.	1	1	2
Блок 2 (38 часов)				
6.	Исполнители	8	9	17
7.	Среда программирования «Час кода»	4	4	8
8.	Графический редактор «Paint 3d»	3	3	6
9.	Сети	2	3	5
10.	Итоговое занятие. Итоговая диагностическая работа.	1	1	2
	итого	34	38	72
Третий год обучения				
Блок 1 (34 часа)				
1.	Вводное занятие	1	0	1
2.	Работа с информацией	0	1	1
3.	Кодирование информации	1	1	2
4.	Векторный графический редактор «Org.Draw»	5	5	10
5.	Исполнители	6	6	12
6.	Среда программирования «Scratch»	2	4	6
7.	Итоговое занятие за 1 полугодие. Диагностическая работа.	1	1	2
Блок 2 (38 часов)				
8.	Среда программирования «Scratch»	9	9	18
9.	Создание презентаций в	8	10	18

	программе «Power Point»			
10.	Итоговое занятие. Итоговая диагностическая работа	1	1	2
	итого	34	38	72

3.2. Содержание учебного плана

1 год обучения БЛОК 1 (34 часа)

1. Вводное занятие (1 час)

Знакомство с программой. Правила техники безопасности.

2. Работа с информацией (13 ч)

Информация. Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Основное устройство компьютера. Получение информации. Представление информации. Хранение информации. Обработка информации. Решение задач.

Практические работы:

1. Клавиатурный тренажер.
2. Создание нового документа. Ввод и редактирование текста.
3. Форматирование текста.
4. Создание списков.
5. Создание и форматирование таблиц.

3. Кодирование информации (14 ч)

Знакомство с понятием кодирование. Виды кодирования. Кодирование с помощью алфавита. Азбука Морзе. Флажковое кодирование. Двоичное кодирование. Кодирование с помощью перестановки букв. Кодирование с помощью слогов.

Практические работы:

1. Первое знакомство с графическим редактором Paint, основные инструменты. Инструмент выделение, заливка, карандаш, ластик. Сохранение рисунка
2. Основные инструменты, основной и фоновый цвет. Фигуры. Команды Вставка-Копирование. Лабораторная работа «Геометрические фигуры»
3. Инструменты. Палитра. Копирование-Вставка. Лабораторная работа «Раскраска, размножение объектов по экрану»
4. Рабочая область, параметры. Кнопка отменить-вернуть. Лабораторная работа «Гусеница»
5. Команды отразить-повернуть. Лабораторная работа «Кодирование информации».
6. Инструмент Лупа. «Кодирование информации»
7. Инструмент контур, его функции. Лабораторная работа «Создание рисунков с помощью инструментов линия и кривая»

4. Графический редактор Paint (4 ч)

Знакомство с графическим редактором Paint. Среда графического редактора Paint.

Практические работы:

1. Лабораторная работа «Повторяющиеся предметы вокруг нас».

5. Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)

Диагностическая работа.

БЛОК 2 (38 часов)

6. Графический редактор Paint (10 ч)

Режимы работы графического редактора. Набор инструментов графического редактора. Использование инструментов для создания и редактирования изображений. Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы. Использование инструментов для создания и редактирования изображений. Порядок внедрения и преобразования текста в рисунке. Команды графического редактора Paint. Подготовка к городской олимпиаде по информатике.

Практические работы:

1. Лабораторная работа «Повторяющиеся предметы вокруг нас».

2. Объемное изображение на плоскости. Кубик.

3. «Конструирование из кубиков. Создание однослойных композиций».

4. Решение олимпиадных задач прошлых лет. Конструирование из кирпичиков.

5. Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.

7. Исполнители (10 ч)

Что такое алгоритм? Исполнитель Перемещайка. Система команд исполнителя. Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной. Блок-схема алгоритма. Ветвление.

Практические работы:

1. Исполнитель «Перевозчик».

2. Исполнитель «Монах».

3. Исполнитель «Машинист».

8. Редактор для создания мультфильмов «Мульти-пульти» (16 ч)

Знакомство с программой. Добавление фонов и персонажей. Задание действий персонажам. Работа со звуком. Создание анимации. Добавление текста. Создание собственного мультфильма. Мультифестиваль.

Практические работы:

1. Знакомство с программой. Добавление фонов и персонажей.

2. Задание действий персонажам.

3. Работа со звуком.

4. Создание анимации.

5. Добавление текста.

6. Создание собственного мультфильма.

7. Мультифестиваль.

9. Итоговое занятие (2 ч)

Итоговая диагностическая работа

2 год обучения
БЛОК 1 (34 часа)

1. Вводное занятие (1 ч)

Вводное занятие. Знакомство с группой. Правила техники безопасности

2. Работа с информацией (5 ч)

Повторение «Работа с информацией».

Практические работы:

1. «Рисование осеннего пейзажа в Paint»
2. «Рисование орнамента в Paint»
3. «Рисование иллюстраций к сказке в программе Paint»

3. Кодирование информации (4 ч)

Повторение «Кодирование информации». Кодирование Цезаря

Практические работы:

1. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Резюме.
2. Вставка объектов в текст документа.

3. Текстовый редактор Word (22 ч)

Правила набора текста. Проверка и исправление орфографии. Форматирование текста. Форматирование абзацев. Таблицы. Редактирование таблиц. Оформление таблиц. Вставка картинок. Объекты в WordArt. Оформление страницы. Повторение изученного материала.

Практические работы:

1. Практическая работа «Набор текста в Word»
2. Практическая работа «Проверка и исправление орфографии»
3. Практическая работа «Объяснительная записка»
4. Практическая работа «Стихотворение»
5. Практическая работа «Создание и редактирование таблиц»
6. Практическая работа «Оформление таблиц»
7. Практическая работа «Сказка с картинками»
8. Практическая работа «Создание визитки»
9. Практическая работа «Открытка»
10. Практическая работа «Творческая»

4. Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)

Диагностическая работа.

БЛОК 2 (38 часов)

5. Исполнители (17 ч)

Алгоритм. Система команд исполнителя. Линейный алгоритм.

Разветвляющийся алгоритм. Исполнитель Чертежник. Команды с параметрами.

Циклический алгоритм. Повторение.

Практические работы:

1. Исполнитель «Плюсик»
2. Исполнитель «Автомат
3. Исполнитель «Транспортер»
4. Подготовка к городской олимпиаде по информатике
6. **Среда программирования «Час кода» (8 ч)**

Знакомство с исполнителем Светик. Линейные программы. Процедуры. Циклы. Исполнитель Пчелка.

Практические работы:

1. Знакомство и исполнителем. Первые программы
2. Процедуры
3. Циклы
4. Исполнитель Пчелка.

7. Графический редактор «Paint 3d» (6 ч)

Знакомство с программой. Графические примитивы. Создание трехмерных изображений из геометрических фигур.

Практические работы:

1. Создание трехмерных изображений из геометрических фигур
2. Работа над проектом.

8. Сети (5 ч)

Знакомство с сетью Интернет. Поиск информации в сети Интернет. Электронная почта.

Практические работы:

1. Поиск информации в сети Интернет.
2. Создание собственной электронной почты.

9. Итоговое занятие (2 ч)

Итоговая диагностическая работа

3 год обучения БЛОК 1 (34 часа)

1. Вводное занятие (1 час)

Вводное занятие. Знакомство с группой. Правила техники безопасности.

2. Работа с информацией (1 ч)

Человек в мире информации. Действия с данными.

3. Кодирование информации (2 ч)

Повторение темы «Кодирование информации».

4. Векторный графический редактор «Org.Draw» (10 ч)

Понятие векторной графики. Знакомство с программой Libre Office org.Draw. Графические примитивы и их свойства. Копирование, группировка, объединение, изменение расположения объектов. Операции сложения, вычитания и пересечения объектов. Рисование кривых и изменение узлов. Виды заливок. Вставка изображений. Текстовые эффекты. Работа с трехмерными объектами.

Практические работы:

1. Практическая работа «Солнце и гроза. Звездное небо».
2. Практическая работа: «Домик на лесной опушке».
3. Практическая работа: «Рисуем знаки дорожного движения»
4. Практическая работа: «Обложка для книги»
5. Практическая работа: «Рисуем трехмерных персонажей»
6. **Исполнители (12 ч)**

Знакомство с исполнителем Робот. Простейшие программы. Циклы. Цикл со счетчиком. Цикл с условием. Знакомство с исполнителем Черепашка. Первые шаги. Решение задач на исполнителя Черепашка.

Практические работы:

1. Исполнитель Робот. Простейшие программы.
2. Исполнитель Робот. Циклы
3. Исполнитель Робот. Цикл с условием.
4. Исполнитель Черепашка. Первые шаги.
5. Исполнитель Черепашка. Решение задач
- 7. Среда программирования «Scratch» (6 ч)**

Знакомство с программой Scratch. Работа с Сенсорами.

Практические работы:

1. Знакомство
2. Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет. Анимация с сенсорами
- 8. Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)**

Диагностическая работа.

БЛОК 2 (38 часов)

9. Среда программирования «Scratch» (18 ч)

Обмен сообщениями. Рисование собственных спрайтов. Использование переменных. Таймер. Случайные числа. Повторение. Создание собственной мини-игры. Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике.

Практические работы:

1. Анимация с обработкой событий. Слежение. Прилипание. Эстафета.
2. Контрольное задание. Движение в заданную точку. Прятки.
3. Битва магов.
4. Минное поле.
5. Создание собственной мини-игры.
6. Решение олимпиадных задач по Scratch

10. Создание презентаций в программе «Power Point» (18 ч)

Знакомство с программной средой «Power Point». Стандартные презентации. Циклические презентации. Гиперссылки.

Практические работы:

1. Знакомство с программой. Основные функции
2. Оформление презентаций. Стандартные презентации.
3. «Елка, снегопад, скакалка. Использование времени.
4. «Времена года»
5. «Домашние/ дикие животные»

11.Итоговое занятие (2 ч)

Итоговая диагностическая работа

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

К концу 1 года обучения будут сформированы:

- представления о вычислительных машинах в окружающем мире; об

основных частях ПК;

- знания терминов: информация, виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и декодирование информации, знакомство с линейными алгоритмами;

- навыки общения с ПК;

- умения работы:

- в текстовом редакторе (назначение клавиш, редактирование и набор текста);

- в графических редакторах;

- с редактором для создания мультфильмов «Мульти-пульти»

- с исполнителями «Перевозчик», «Монах», «Машинист»,

- самостоятельная работа в условиях электронного обучения и дистанционных форм работы.

К концу 2 года обучения будут сформированы:

- знания терминов: виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и декодирование информации, с понятием линейный алгоритм;

- навыки общения с ПК;

- умения:

- развития навыков алгоритмизации;

- способствующие обучению базовым алгоритмам программирования;

- работы в текстовом редакторе (назначение клавиш, редактирование и набор текста);

- работы в графических редакторах «Paint», «Paint 3d»;

- работа с исполнителями «Плюсик», «Автомат», «Транспортер»;

- навыков работы в сети Интернет (электронная почта);

- работы в среде программирования «Час кода»

- самостоятельная работа в условиях электронного обучения и дистанционных форм работы.

К концу 3 года обучения будут сформированы:

- знания терминов: виды представления информации, информационные процессы (хранение, передача, обработка), кодирование и с повторением;

- навыки общения с ПК;

- умения:

- развития навыков алгоритмизации;

- эстетического развития;

- развитие творческого подхода;

- работы в векторном графическом редакторе «Org.Draw»;

- работы в среде программирования «Scratch»,

- создание презентаций в программе «Power Point»;

- работа с исполнителями «Робот», «Черепашка»;

- самостоятельная работа в условиях электронного обучения и дистанционных форм работы.

В процессе обучения учащиеся получают возможность развития способностей:

- в решении нестандартных, творческих и олимпиадных заданий;
- в области анализа, доказательства и сравнения исходных и полученных данных;
- поиска и анализа необходимой информации из разных источников, составления плана работы;
- работы в малых группах;
- в коммуникативной области.

Результативность освоения ребенком образовательной программы «Компьютерная азбука» определяется с помощью диагностических работ (входных, текущих, тематических), индивидуальных тематических мини-проектов.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.

Основными формами подведения итогов программы «Компьютерная азбука» являются результаты участия воспитанников в олимпиадах по информатике (городской олимпиаде младших школьников по информатике), интеллектуальных конкурсах, научно-практических конференциях в секции «Информатика», промежуточных и итоговых диагностических работ.

РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Материально-техническое обеспечение

- классный кабинет, оборудованный компьютерами в соответствии с санитарными нормами: столами и стульями для педагога и обучающихся, классной доской, шкафами для хранения учебной литературы и наглядных пособий;
- компьютер для учителя, мультимедийный проектор и экспозиционный экран (интерактивная доска);
- программное обеспечение для занятий: пакет программ Microsoft Office, включающий текстовый редактор Microsoft OfficeWord, табличный редактор Microsoft Excel и программу для создания презентаций Microsoft PowerPoint; графические редакторы «Paint», «Paint 3D», «Org.Draw»; редактор для создания мультфильмов «Мульти-Пульти»; исполнители «Плюсик», «Автомат», «Транспортер», «Перевозчик», «Монах», «Машинист», «Робот», «Черепашка»; среда программирования «Час кода»; «Scratch»; сеть Интернет
- набор магнитов для классной доски.

1.2. Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы

Перечень учебно-методических средств обучения:

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Программные средства:

- Операционная система.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.

- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Используемые средства программного обеспечения:

- пакет программ Microsoft Office (Microsoft OfficeWord, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint);
- графические редакторы «Paint», «Paint 3D», «Org.Draw»;
- редактор для создания мультфильмов «Мульти-Пульти»;
- исполнители «Плюсик», «Автомат», «Транспортер», «Перевозчик», «Монах», «Машинист», «Робот», «Черепашка»;
- среда программирования «Час кода»; «Scratch»; сеть Интернет
- различные платформы для организации обучения в дистанционном формате (Zoom, Яндекс и др.), мессенджеры (WatsAp, Viber), электронная почта

1.3. Информационное обеспечение

- рабочие тетради, интернет-источники, содержащиеся на сайтах, рекомендованных педагогам, реализующим программу.

1.4. Кадровое обеспечение

для реализации программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в области математики и информатики

2. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Предусмотрено использование следующих форм отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов:

– *способы и формы выявления результатов:* диагностическая работа, беседа, самостоятельные работы, практические работы, лабораторные работы, анализ реализации программы;

– *способы и формы фиксации результатов:* журнал посещаемости, проекты учащихся, отзывы детей и родителей;

– *способы и формы предъявления и демонстрации результатов:* городская олимпиада по информатике, конкурсы, итоговое занятие.

Программа предполагает использование различных видов проверки усвоенных знаний, умений:

- *Вступительное тестирование* выявляет степень сформированности знаний, навыков и умений в области математики; важен для оптимального формирования учебной группы. Формы такого контроля – тестирование, онлайн тестирование.

- *Текущий контроль*, определяющий эффективность обучения и возможную корректировку учебного процесса, включает выполнение диагностических и практических заданий по пройденным темам, том числе и в электронном формате.

- *Итоговый контроль* имеет целью выявить объём и уровень полученных знаний и умений, определяющих дальнейшее обучение. Формы такого контроля: диагностическая работа, анализ суммарного итога всех количественных результатов за год; анализ онлайн тестирования; онлайн проектов.

Формы подведения итогов реализации программы: результаты городской олимпиады по информатике для младших школьников, конкурсов, анализ диагностической работы; онлайн тестирования; онлайн проектов.

В условиях применения электронного обучения используются дистанционные формы аттестации: онлайн тестирование; онлайн беседа; онлайн опрос; онлайн проект и др.

3.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пакет оценочных материалов:

1) *вступительное тестирование:*

- диагностическая работа, позволяющая выявить знания и умения по математике;

2) *текущая и промежуточная диагностика:*

- диагностические задания, практические задания, проекты;
- онлайн тесты, онлайн проекты;

3) *итоговая диагностика (в конце каждого года обучения):*

- диагностическая работа, позволяющая выявить наличие/отсутствие у ребёнка к концу обучения умений по изучаемой предметной области.
- онлайн тестирование; онлайн проекты

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются групповые комбинированные учебные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей.

Используются три основные формы обучения:

- **урочная форма**, в которой педагог объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере, ученики выполняют практические и творческие работы под руководством учителя; в условиях электронного обучения применяются следующие формы работы: видеоконференция; форум; презентация,
- **внеурочная форма**, в которой учащиеся после уроков (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют практические задания, проекты, конкурсные работы; онлайн тестирование; онлайн проект;
- **игровая деятельность** (высшие виды игры – игра с правилами: принятие и выполнение готовых правил, составление и следование коллективно-выработанным правилам; ролевая игра).

- **Совместно-распределенная учебная деятельность** (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу).
- **Творческая деятельность** (конструирование, составление мини-проектов, в том числе в электронном формате).

Основным методом обучения в данном курсе является метод проектов. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль педагога состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере. Кроме выполнения проектов учащимся предлагаются практические задания для самостоятельного выполнения, в том числе и в дистанционной форме.

Чтобы учащиеся не уставали при работе за компьютером, им необходимо проводить гимнастику для глаз:

- 1) Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль, а счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
- 2) Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
- 3) Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.
- 4) Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность; раздражение вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

1. И.п. - о.с. 1 - руки за голову; локти развести пошире, голову наклонить назад. 2 - локти вперед. 3 - 4 - руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.
2. И.п. - стойка ноги врозь, кисти в кулаках. 1 - мах левой рукой назад,

правой вверх - назад. 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний. 3. И.п. - сидя на стуле. 1 - 2 отвести голову назад и плавно наклонить назад. 3 - 4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Для педагога:

1. Агафонов В. Твой друг компьютер. – М.: Новая школа, 1996г.
2. Антипов И.Н. и др. О преподавании информатики в младших классах «ИНФО» №5. 1993.
3. Антошин М.К. Учимся работать на компьютере. 2-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 128 с.:ил.
4. Б.Хантер. Мои ученики работают на компьютерах. – М.: Просвещение, 1989г.
5. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Алгоритмические этюды. - Журнал «Информатика и образование», №3, 1990г.
6. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Алгоритмические этюды. - Журнал «Информатика и образование», №3, 1990г.
7. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Информация вокруг нас. - Журнал «Информатика и образование», №1, 1990г.
8. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Информация вокруг нас. - Журнал «Информатика и образование», №1, 1990г.
9. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Роботландия – курс информатики для младших школьников. - Журнал «Информатика и образование», №5, 1989г.
10. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Роботландия – курс информатики для младших школьников. - Журнал «Информатика и образование», №5, 1989г.
11. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика в играх и задачах. 2 класс: Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2007. – 224 с.
12. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 2 класс. Информатика в играх и задачах. Часть 1. – М.: Баласс, 2018. – 96с.
13. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 2 класс. Информатика в играх и задачах. Часть 2. – М.: Баласс, 2018. – 96с.
14. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 3 класс. Информатика в играх и задачах. Часть 1. – М.: Баласс, 2018. – 96с.
15. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 3 класс. Информатика в играх и задачах. Часть 2. – М.: Баласс, 2018. – 96с.
16. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 4 класс. Информатика в играх и задачах. Часть 1. – М.: Баласс, 2018. – 96с.
17. Горячев А. В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика. Учебник. 4

класс. Информатика в играх и задачах. Часть 2. – М.: Баласс, 2018. – 96с.

18. Документация к программно-методическому комплексу по начальной школе. Роботландия. 1993г.

19. Дуванов А., Гольцман М. «Черные ящики». - Журнал «Информатика и образование», №5, 1988г.

20. Дуванов А., Первин Ю. Необыкновенные приключения Пети Кука в Роботландии. - М.: Педагогика-Пресс, 1993г.

21. Духнякова В.Л., Мылова И.Б. Информатика в младших классах. Машина Поста. Книга для учителей. - Санкт-Петербург, 1994г.

22. Есимова Н. Дифференцированный подход в обучении информатике. - Журнал «Информатика и образование», №6, 1996г.

23. Интерактивный курс с использованием мультимедиа-средств обучения «Мир Информатики 1-2», г.Екатеренбург: фирма «Кирилл и Мефодий» и «New Media Generation», 2003г.

24. Интерактивный курс с использованием мультимедиа-средств обучения «Мир Информатики 3-4», г.Екатеренбург: фирма «Кирилл и Мефодий» и «New Media Generation», 2004г.

25. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. Информатика. Учебник для 2 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 167 с.: ил.

26. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 496 с.: ил.

27. Энциклопедия юного ученого. Техника. – М.: РОСМЭН, 1999г.

28. Яковлева Е.И., Сопрунов С.Ф. Проекты по информатике в начальной школе «Информатика и образование» № 7, 1998.

29. Электронные ресурсы, платформы; мессенджеры, социальные сети.

Для обучающихся:

1. Агафонов В. Твой друг компьютер. – М.: Новая школа, 1996г Первин Ю.А. «Художник. Работа с файлами» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

2. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 2-й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 1. – М.: Баласс, 2008. – 64 с.: ил.

3. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика в играх и задачах. 2-й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 2. – М.: Баласс, 2008. – 64 с.: ил.

4. Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. Информатика в играх и задачах. 3-й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 1. Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.: ил.

5. Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. Информатика в играх и задачах. 3-й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 2. Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.: ил.

6. Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. Информатика в играх и задачах. 4-й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 1. Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.: ил.

7. Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. Информатика в играх и задачах. 4-

й класс: Учебник-тетрадь в 2-х частях, часть 2. Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.: ил.

8. Дуванов А.А., Первин Ю.А. «Исполнитель Кукарача. Алгоритмы и программы» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г

9. Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для второго класса: Ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 58 с.: ил.

10. Первин Ю.А. «Исполнители. Чёрные ящики» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

11. Первин Ю.А. «Текстовый редактор Микрон» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

12. Первин Ю.А. «Графические конструкторы» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

13. Первин Ю.А. «Первое знакомство с компьютером. Информация вокруг нас» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

14. Первин Ю.А. «Музыкальный редактор Шарманщик» Переславль-Залесский, «Роботландия», 1996г.

15. Первин Ю.А. «За мной компьютер», книга 1 и книга 2, М.: Дрофа, 1997г.

16. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Учебник-тетрадь по информатике для 2 класса. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 128 с.:ил.

17. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Учебник-тетрадь по информатике для 3 класса. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 152 с.:ил.

18. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Учебник-тетрадь по информатике для 4 класса. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 128 с.:ил.

19. Энциклопедический словарь Информатика. /Под общ. ред. Поспелова Д.А. М., “Педагогика-пресс”. -1994.-350 с.

20. Энциклопедия юного ученого. Космос. – М.: РОСМЭН, 2000г.

21. Электронные ресурсы, платформы; мессенджеры, социальные сети.

**Календарный учебный график по программе
«Компьютерная азбука»
1 год обучения - 72 часа**

Дата проведения	№ урока	Название темы	Теоретические занятия	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Форма контроля
Вводное занятие (1 ч)							
	1	Знакомство с программой. Правила техники безопасности.	Знакомство с программой. Правила техники безопасности.	1			Опрос, беседа
Работа с информацией (13 часов)							
	2	Информация. Человек и информация.	Информация. Человек и информация.	1			Практические задания
	3	Клавиатурный тренажер			Клавиатурный тренажер	1	Практические задания
	4	Источники и приемники информации. Носители информации.	Источники и приемники информации. Носители информации.	1			Практические задания
	5	Создание нового документа. Ввод и редактирование текста			Создание нового документа. Ввод и редактирование текста	1	Тестирование
	6	Основное устройство компьютера.	Основное устройство компьютера.	1			Практические задания
	7	Форматирование текста			Форматирование текста	1	Тестирование
	8	Получение информации. Представление информации	Получение информации. Представление информации	1			Опрос, беседа
	9	Создание списков			Создание списков	1	Тестирование

	10	Хранение информации.	Хранение информации.	1			
	11	Создание и форматирование таблиц			Создание и форматирование таблиц	1	Тестирование
	12	Обработка информации.	Обработка информации.	1			Опрос, беседа
	13	Решение задач			Решение задач	1	Решение задач
	14	Решение задач			Решение задач	1	Решение задач
Кодирование информации (14 часов)							
	15	Знакомство с понятием кодирование. Виды кодирования.	Знакомство с понятием кодирование. Виды кодирования.	1			Опрос, беседа
	16	Первое знакомство с графическим редактором Paint, основные инструменты. Инструмент выделение, заливка, карандаш, ластик. Сохранение рисунка			Первое знакомство с графическим редактором Paint, основные инструменты. Инструмент выделение, заливка, карандаш, ластик. Сохранение рисунка	1	Практические задания
	17	Кодирование с помощью алфавита.	Кодирование с помощью алфавита.	1			Опрос, беседа
	18	Основные инструменты, основной и фоновый цвет, Фигуры. Команды Вставка-Копирование. Лабораторная работа «Геометрические фигуры»			Основные инструменты, основной и фоновый цвет, Фигуры. Команды Вставка-Копирование. Лабораторная работа «Геометрические фигуры»	1	Практические задания
	19	Азбука Морзе.	Азбука Морзе.	1			Опрос, беседа
	20	Инструменты. Палитра.			Инструменты. Палитра.	1	Тестирование

		Копирование-Вставка. Лабораторная работа «Раскраска, размножение объектов по экрану»			Копирование-Вставка. Лабораторная работа «Раскраска, размножение объектов по экрану»		
	21	Флажковое кодирование.	Флажковое кодирование.	1			Опрос, беседа
	22	Рабочая область, параметры. Кнопка отменить-вернуть. Лабораторная работа «Гусеница»			Рабочая область, параметры. Кнопка отменить-вернуть. Лабораторная работа «Гусеница»	1	Практические задания
	23	Двоичное кодирование	Двоичное кодирование	1			Опрос, беседа
	24	Команды отразить-вернуть. Лабораторная работа «Кодирование информации»			Команды отразить-вернуть. Лабораторная работа «Кодирование информации»	1	Практические задания
	25	Кодирование с помощью перестановки букв	Кодирование с помощью перестановки букв	1			Опрос, беседа
	26	Инструмент Лупа. «Кодирование информации»			Инструмент Лупа. «Кодирование информации»	1	Практические задания
	27	Кодирование с помощью слогов	Кодирование с помощью слогов	1			Опрос, беседа
	28	Инструмент контур, его функции. Лабораторная работа «Создание рисунков с помощью инструментов линия и кривая»			Инструмент контур, его функции. Лабораторная работа «Создание рисунков с помощью инструментов линия и кривая»	1	Практические задания

Графический редактор Paint (4 ч)							
	29	Знакомство с графическим редактором Paint. Среда графического редактора Paint. Режимы работы графического редактора.	Знакомство с графическим редактором Paint. Среда графического редактора Paint. Режимы работы графического редактора.	1			Опрос, беседа
	30	Лабораторная работа «Повторяющиеся предметы вокруг нас».			Лабораторная работа «Повторяющиеся предметы вокруг нас».	1	Лабораторная работа
	31	Набор инструментов графического редактора. Использование инструментов для создания и редактирования изображений	Набор инструментов графического редактора. Использование инструментов для создания и редактирования изображений	1			Опрос, беседа
	32	Объемное изображение на плоскости. Кубик.			Объемное изображение на плоскости. Кубик.	1	Практические задания
Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)							
	33-34	Итоговое занятие		1	Полугодовая диагностическая работа	1	Контрольная работа
Графический редактор Paint (10 ч)							
	35	Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы	Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы	1			Опрос, беседа

	36	«Конструирование из кубиков. Создание однослойных композиций».			«Конструирование из кубиков. Создание однослойных композиций».	1	Практические задания
	37	Использование инструментов для создания и редактирования изображений.	Использование инструментов для создания и редактирования изображений.	1			Опрос, беседа
	38	Решение олимпиадных задач прошлых лет. Конструирование из кирпичиков.			Решение олимпиадных задач прошлых лет. Конструирование из кирпичиков.	1	Решение задач
	39	Порядок внедрения и преобразования текста в рисунке.	Порядок внедрения и преобразования текста в рисунке.	1			Опрос, беседа
	40	Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.			Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.	1	Практическая работа
	41	Команды графического редактора Paint.	Команды графического редактора Paint.	1			Опрос, беседа
	42	Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.			Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.	1	Практическая работа
	43	Подготовка к городской олимпиаде по информатике			Подготовка к городской олимпиаде по информатике	1	Опрос, беседа
	44	Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.			Практические работы по графическому редактору «Paint» задач прошлых лет.	1	Практическая работа

Исполнители (10 ч)						
	45	Что такое алгоритм?	Что такое алгоритм?	1		Опрос, беседа
	46	Исполнитель «Перевозчик»			Исполнитель «Перевозчик»	1 Практическая работа
	47	Исполнитель Перемещайка. Система команд исполнителя	Исполнитель Перемещайка. Система команд исполнителя	1		Опрос, беседа
	48	Исполнитель «Монах»			Исполнитель «Монах»	1 Практическая работа
	49	Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Считайка.	Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Считайка.	1		Опрос, беседа
	50	Исполнитель «Монах»			Исполнитель «Монах»	1 Практическая работа
	51	Имя и значение переменной. Блок-схема алгоритма	Имя и значение переменной. Блок-схема алгоритма	1		Опрос, беседа
	52	Исполнитель «Машинист»			Исполнитель «Машинист»	1 Практическая работа
	53	Ветвление	Ветвление	1		Опрос, беседа
	54	Исполнитель «Машинист»			Исполнитель «Машинист»	1 Практическая работа
Редактор для создания мультфильмов «Мульти-пульти» (16 ч)						
	55	Знакомство с программой	Знакомство с программой	1		Опрос, беседа
	56	Знакомство с программой. Добавление фонов и персонажей	Знакомство с программой. Добавление фонов и персонажей	1		Опрос, беседа
	57	Практическая работа			Практическая работа	1 Практическая

		«Добавление фонов и персонажей»			«Добавление фонов и персонажей»		работа
58		Задание действий персонажам	Задание действий персонажам	1			Опрос, беседа
59		Практическая работа «Задание действий персонажам»			Практическая работа «Задание действий персонажам»	1	Практическая работа
60		Работа со звуком	Работа со звуком	1			
61		Практическая работа «Работа со звуком»			Практическая работа «Работа со звуком»	1	Практическая работа
62		Создание анимации	Создание анимации	1			
63		Практическая работа «Создание анимации»			Практическая работа «Создание анимации»	1	Практическая работа
64		Добавление текста	Добавление текста	1			Опрос, беседа
65		Практическая работа «Добавление текста»			Практическая работа «Добавление текста»	1	Практическая работа
66		Создание собственного мультфильма	Создание собственного мультфильма	1			Опрос, беседа
67-68		Практическая работа «Создание собственного мультфильма»			Практическая работа «Создание собственного мультфильма»	2	Практическая работа
69		Мультфестиваль	Мультфестиваль	1			
70		Мультфестиваль			Мультфестиваль	1	Творческое задание
Итоговое занятие (2 ч)							
71-72		Итоговая диагностическая работа			Итоговая диагностическая работа	2	Диагностическая работа

**Календарный учебный график по программе
«Компьютерная азбука»**

2 год обучения - 72 часа

Дата проведения	№ урока	Название темы	Теоретические занятия	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Форма контроля
Вводное занятие (1 ч)							
	1	Знакомство с группой. Правила техники безопасности.	Знакомство с группой. Правила техники безопасности.	1			Опрос, беседа
Работа с информацией (5 ч)							
	2	Повторение темы «Работа с информацией»	Повторение темы «Работа с информацией»	1			Опрос, беседа
	3	Практическая работа «Рисование осеннего пейзажа в Paint»			Практическая работа «Рисование осеннего пейзажа в Paint»	1	Практическая работа
	4	Повторение темы «Работа с информацией»	Повторение темы «Работа с информацией»	1			Опрос, беседа
	5	Практическая работа «Рисование орнамента в Paint»			Практическая работа «Рисование орнамента в Paint»	1	Практическая работа
	6	Практическая работа			Практическая работа	1	Практическая

		«Рисование иллюстраций к сказке в программе Paint»			«Рисование иллюстраций к сказке в программе Paint»		работа
Кодирование информации (4 ч)							
	7	Повторение «Кодирование информации»	Повторение «Кодирование информации»	1			Опрос, беседа
	8	Создание текстовых документов на основе шаблонов. Резюме			Создание текстовых документов на основе шаблонов. Резюме	1	Практическая работа
	9	Кодирование Цезаря	Кодирование Цезаря	1			Опрос, беседа
	10	Вставка объектов в текст документа.			Вставка объектов в текст документа.	1	Практическая работа
Текстовый редактор Word (22 ч)							
	11	Правила набора текста. Проверка и исправление орфографии.	Правила набора текста. Проверка и исправление орфографии.	1			Опрос, беседа
	12	Практическая работа «Набор текста в Word»			Практическая работа «Набор текста в Word»	1	Практическая работа
	13	Форматирование текста. Форматирование абзацев.	Форматирование текста. Форматирование абзацев.	1			Опрос, беседа
	14	Практическая работа «Проверка и исправление орфографии»			Практическая работа «Проверка и исправление орфографии»	1	Практическая работа
	15	Таблицы. Редактирование таблиц.	Таблицы. Редактирование таблиц.	1			Опрос, беседа
	16	Практическая работа «Объяснительная			Практическая работа «Объяснительная	1	Практическая работа

		записка»			записка»		
17		Оформление таблиц	Оформление таблиц	1			Опрос, беседа
18		Практическая работа «Стихотворение»			Практическая работа «Стихотворение»	1	Практическая работа
19		Вставка картинок.	Вставка картинок.	1			Опрос, беседа
20		Практическая работа «Вставка картинок»			Практическая работа «Вставка картинок»	1	Практическая работа
21		Практическая работа «Создание и редактирование таблиц»			Практическая работа «Создание и редактирование таблиц»	1	Практическая работа
22		Объекты в WordArt.	Объекты в WordArt.	1			Опрос, беседа
23		Практическая работа «Объекты в WordArt»			Практическая работа «Объекты в WordArt»	1	Практическая работа
24		Практическая работа «Оформление таблиц»			Практическая работа «Оформление таблиц»	1	Практическая работа
25		Оформление страницы.	Оформление страницы.	1			Опрос, беседа
26		Практическая работа «Сказка с картинками»			Практическая работа «Сказка с картинками»	1	Практическая работа
27		Повторение изученного материала.	Повторение изученного материала.	1			Опрос, беседа
28		Практическая работа «Создание визитки»			Практическая работа «Создание визитки»	1	Практическая работа
29		Повторение изученного материала.	Повторение изученного материала.	1			Опрос, беседа
30		Практическая работа «Открытка»			Практическая работа «Открытка»	1	Практическая работа
31		Повторение изученного материала.	Повторение изученного материала.	1			Опрос, беседа
32		Практическая работа «Творческая»			Практическая работа «Творческая»	1	Практическая работа
Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)							

	33-34	Итоговое занятие		1	Полугодовая диагностическая работа	1	Контрольная работа
Исполнители (17 ч)							
	35	Алгоритм. Система команд исполнителя	Алгоритм. Система команд исполнителя	1			Опрос, беседа
	36	Исполнитель «Плюсик»			Исполнитель «Плюсик»	1	Практическая работа
	37	Линейный алгоритм	Линейный алгоритм	1			Опрос, беседа
	38	Исполнитель «Плюсик»			Исполнитель «Плюсик»	1	Практическая работа
	39	Разветвляющийся алгоритм	Разветвляющийся алгоритм	1			Опрос, беседа
	40	Исполнитель «Автомат»			Исполнитель «Автомат»	1	Практическая работа
	41	Разветвляющийся алгоритм	Разветвляющийся алгоритм	1			Опрос, беседа
	42	Исполнитель «Автомат»			Исполнитель «Автомат»	1	Практическая работа
	43	Исполнитель Чертежник	Исполнитель Чертежник	1			Опрос, беседа
	44	Исполнитель «Транспортер»			Исполнитель «Транспортер»	1	Практическая работа
	45	Команды с параметрами	Команды с параметрами	1			Опрос, беседа
	46	Исполнитель «Транспортер»			Исполнитель «Транспортер»	1	Практическая работа
	47	Циклический алгоритм	Циклический алгоритм	1			Опрос, беседа
	48	Подготовка к городской олимпиаде по информатике			Подготовка к городской олимпиаде по информатике	1	Практическая работа
	49	Подготовка к городской олимпиаде			Подготовка к городской олимпиаде	1	Практическая работа

		по информатике			по информатике		
	50	Повторение	Повторение	1			Опрос, беседа
	51	Подготовка к городской олимпиаде по информатике			Подготовка к городской олимпиаде по информатике	1	Практическая работа
Среда программирования «Час кода» (8 ч)							
	52	Знакомство с исполнителем Светик	Знакомство с исполнителем Светик	1			Опрос, беседа
	53	Знакомство и исполнителем. Первые программы			Знакомство и исполнителем. Первые программы	1	Практическая работа
	54	Линейные программы	Линейные программы	1			Опрос, беседа
	55	Процедуры			Процедуры	1	Практическая работа
	56	Процедуры. Циклы	Процедуры. Циклы	1			Опрос, беседа
	57	Циклы			Циклы	1	Практическая работа
	58	Исполнитель Пчелка	Исполнитель Пчелка	1			Опрос, беседа
	59	Исполнитель Пчелка			Исполнитель Пчелка	1	Практическая работа
Графический редактор «Paint 3d» (6 ч)							
	60	Знакомство с программой	Знакомство с программой	1			Опрос, беседа
	61	Создание трехмерных изображений из геометрических фигур			Создание трехмерных изображений из геометрических фигур	1	Практическая работа
	62	Графические примитивы	Графические примитивы	1			Опрос, беседа
	63	Работа над проектом			Работа над проектом	1	Практическая работа
	64	Создание трехмерных изображений из	Создание трехмерных изображений из	1			Опрос, беседа

		геометрических фигур	геометрических фигур				
	65	Работа над проектом			Работа над проектом	1	Проект
Сети (5 ч)							
	66	Знакомство с сетью Интернет. Поиск информации в сети Интернет	Знакомство с сетью Интернет. Поиск информации в сети Интернет	1			Опрос, беседа
	67	Поиск информации в сети Интернет			Поиск информации в сети Интернет	1	Практическая работа
	68	Электронная почта.	Электронная почта.	1			Опрос, беседа
	69	Поиск информации в сети Интернет			Поиск информации в сети Интернет	1	Практическая работа
	70	Создание собственной электронной почты			Создание собственной электронной почты	1	Проект
Итоговое занятие (2 ч)							
	71-72	Итоговое занятие		1	Итоговая диагностическая работа	1	Диагностическая работа

**Календарный учебный график по программе
«Компьютерная азбука»
3 год обучения - 72 часа**

Дата проведения	№ урока	Название темы	Теоретические занятия	Кол-во часов	Практические занятия	Кол-во часов	Формы контроля
Вводное занятие (1 ч)							
	1	Знакомство с группой. Правила техники безопасности.	Знакомство с группой. Правила техники безопасности.	1			Опрос, беседа
Работа с информацией (1 ч)							
	2	Человек в мире информации. Действия с данными			Человек в мире информации. Действия с данными	1	Опрос, беседа
Кодирование информации (2 ч)							
	3	Повторение темы «Кодирование информации».	Повторение темы «Кодирование информации».	1			Опрос, беседа
	4	Повторение темы «Кодирование информации».			Повторение темы «Кодирование информации».	1	Практическая работа
Векторный графический редактор «Org.Draw» (10 ч)							
	5	Понятие векторной графики. Знакомство с программой LibreOffice	Понятие векторной графики. Знакомство с программой LibreOffice org.Draw.	1			Опрос, беседа

		org.Draw.					
6	Практическая работа «Солнце и гроза. Звездное небо».				Практическая работа «Солнце и гроза. Звездное небо».	1	Практическая работа
7	Графические примитивы и их свойства. Копирование, группировка, объединение, изменение расположения объектов.	Графические примитивы и их свойства. Копирование, группировка, объединение, изменение расположения объектов.	1				Опрос, беседа
8	Практическая работа: «Домик на лесной опушке».				Практическая работа: «Домик на лесной опушке».	1	Практическая работа
9	Операции сложения, вычитания и пересечения объектов.	Операции сложения, вычитания и пересечения объектов.	1				Опрос, беседа
10	Практическая работа: «Рисуем знаки дорожного движения»				Практическая работа: «Рисуем знаки дорожного движения»	1	Практическая работа
11	Рисование кривых и изменение узлов. Виды заливок. Вставка изображений	Рисование кривых и изменение узлов. Виды заливок. Вставка изображений	1				Опрос, беседа
12	Практическая работа: «Обложка для книги»				Практическая работа: «Обложка для книги»	1	Практическая работа
13	Текстовые эффекты. Работа с трехмерными объектами	Текстовые эффекты. Работа с трехмерными объектами	1				Опрос, беседа
14	Практическая работа: «Рисуем трехмерных персонажей»				Практическая работа: «Рисуем трехмерных персонажей»	1	Практическая работа
Исполнители (12 ч)							
15	Знакомство с исполнителем	Знакомство с исполнителем	1				Опрос, беседа

		Робот. Простейшие программы	Робот. Простейшие программы				
	16	Исполнитель Робот. Простейшие программы.			Исполнитель Робот. Простейшие программы.	1	Практическая работа
	17	Циклы	Циклы	1			Опрос, беседа
	18	Исполнитель Робот. Циклы			Исполнитель Робот. Циклы	1	Практическая работа
	19	Цикл со счетчиком	Цикл со счетчиком	1			Опрос, беседа
	20	Исполнитель Робот. Цикл с условием			Исполнитель Робот. Цикл с условием	1	Практическая работа
	21	Цикл с условием	Цикл с условием	1			Опрос, беседа
	22	Исполнитель Черепашка. Первые шаги			Исполнитель Черепашка. Первые шаги	1	Практическая работа
	23	Знакомство с исполнителем Черепашка. Первые шаги	Знакомство с исполнителем Черепашка. Первые шаги	1			Опрос, беседа
	24	Исполнитель Черепашка. Решение задач			Исполнитель Черепашка. Решение задач	1	Решение задач
	25	Решение задач на исполнителе Черепашка	Решение задач на исполнителе Черепашка	1			Опрос, беседа
	26	Исполнитель Черепашка. Решение задач			Исполнитель Черепашка. Решение задач	1	Решение задач
Среда программирования «Scratch» (6 ч)							
	27	Знакомство с программой Scratch	Знакомство с программой Scratch	1			Опрос, беседа
	28	Знакомство			Знакомство	1	Практическая работа
	29	Работа с Сенсорами	Работа с Сенсорами	1			Опрос, беседа
	30	Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет. Анимация с сенсорами			Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет. Анимация с сенсорами	1	Практическая работа
	31	Обмен сообщениями			Обмен сообщениями	1	Опрос, беседа
	32	Анимация с обработкой			Анимация с обработкой	1	Практическая

		событий. Слежение. Прилипание. Эстафета.			событий. Слежение. Прилипание. Эстафета.		работа
Итоговое занятие за 1 полугодие (2 ч)							
	33-34	Итоговое занятие		1	Полугодовая диагностическая работа	1	Контрольная работа
Среда программирования «Scratch» (18 ч)							
	35	Рисование собственных спрайтов	Рисование собственных спрайтов	1			Опрос, беседа
	36	Контрольное задание. Движение в заданную точку. Прятки			Контрольное задание. Движение в заданную точку. Прятки	1	Практическая работа
	37	Использование переменных	Использование переменных	1			Опрос, беседа
	38	Битва магов			Битва магов	1	Практическая работа
	39	Таймер. Случайные числа	Таймер. Случайные числа	1			Опрос, беседа
	40	Минное поле			Минное поле	1	Практическая работа
	41	Повторение	Повторение	1			Опрос, беседа
	42	Создание собственной мини-игры			Создание собственной мини-игры	1	Практическая работа
	43	Создание собственной мини-игры	Создание собственной мини- игры	1			Опрос, беседа
	44	Создание собственной мини-игры			Создание собственной мини-игры	1	Практическая работа
	45	Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	1			Опрос, беседа
	46	Решение олимпиадных задач по Scratch			Решение олимпиадных задач по Scratch	1	Решение задач
	47	Подготовка к олимпиаде младших школьников по	Подготовка к олимпиаде младших школьников по	1			Опрос, беседа

		информатике	информатике				
48		Решение олимпиадных задач по Scratch			Решение олимпиадных задач по Scratch	1	Решение задач
49		Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	1			Опрос, беседа
50		Решение олимпиадных задач по Scratch			Решение олимпиадных задач по Scratch	1	Решение задач
51		Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	Подготовка к олимпиаде младших школьников по информатике	1			Опрос, беседа
52		Решение олимпиадных задач по Scratch			Решение олимпиадных задач по Scratch	1	Решение задач
Создание презентаций в программе «Power Point» (18 ч)							
53		Знакомство с программной средой «Power Point».	Знакомство с программной средой «Power Point».	1			Опрос, беседа
54		Знакомство с программой. Основные функции			Знакомство с программой. Основные функции	1	Практическая работа
55		Стандартные презентации	Стандартные презентации	1			Опрос, беседа
56		Оформление презентаций. Стандартные презентации			Оформление презентаций. Стандартные презентации	1	Практическая работа
57-58		Оформление презентаций. Стандартные презентации			Оформление презентаций. Стандартные презентации	2	Проект
59		Стандартные презентации	Стандартные презентации	1			Опрос, беседа
60-61		«Елка, снегопад, скакалка. Использование времени			«Елка, снегопад, скакалка. Использование	2	Проект

					времени		
	62-63	Циклические презентации	Циклические презентации	2			Опрос, беседа
	64-65	«Времена года»			«Времена года»	2	Практическая работа
	66-67	Гиперссылки	Гиперссылки	2			Опрос, беседа
	68-69	«Домашние/ дикие животные»			«Домашние/ дикие животные»	2	Практическая работа
	70	Гиперссылки	Гиперссылки	1			Опрос, беседа
Итоговое занятие (2 ч)							
	71-72	Итоговое занятие		1	Итоговая диагностическая работа	1	Диагностическая работа