

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Решением Педагогического совета
Протокол от 27.05.2019 № 06

УТВЕРЖДАЮ
Директор



Большаков И.В.

Приказ от 30.05.2019 № 94-с

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа

Информатика для начинающих

Возраст учащихся: 6-9 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:
Греку И.А.,
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2019 год

Нормативно-правовые основы проектирования дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика для начинающих» Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы № 557 Невского района Санкт-Петербурга. Место нахождения: 192177, Санкт-Петербург, ул. Караваяевская, д. 6, литер А. разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Международный уровень

- Конвенция о правах ребенка
- Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года, ратифицированная в Российской Федерации 03.05.2012 г.

Федеральный уровень

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ (ред. от 17.12.2009)
- Федеральный закон Российской Федерации от 8 мая 2010г. N 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»
- Примерные образовательные программы дополнительного образования
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010г. № 986 «Об утверждении Федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 N 729-р «Об утверждении плана мероприятий на 2015 - 2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 N 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 N 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г.)
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 N 1493 «Об утверждении государственной программы "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации" на 2016-2020 годы»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.11.2015 N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 N41 «Об утверждении СанПин 2.4.4 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. Изменений № 3, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81)
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
- Региональный уровень
 - Постановление Правительства Санкт-Петербурга №1649 от 12.12.2011 г. «О реализации Закона Санкт-Петербурга «Социальный кодекс Санкт-Петербурга»» (с изменениями на 14.03.2012)
 - Постановление правительства Санкт-Петербурга от 4.06.2014 г. N 453 «О государственной программе Санкт-Петербурга "Развитие образования в Санкт-Петербурге" на 2015-2020 годы»
 - Распоряжение Комитета по образованию от 25.06.2015 N 3075-р «Об утверждении Комплекса мер по реализации в Санкт-Петербурге Концепции развития дополнительного образования детей на 2015-2020»
 - Постановление от 22 апреля 2015 г. N 355 о реализации

	закона Санкт-Петербурга «Об образовании в Санкт-Петербурге»
Районный	<ul style="list-style-type: none"> • Распоряжение Комитета по образованию от 01.03.2017 N 617-р «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»
Школьный	<ul style="list-style-type: none"> • Программа развития системы образования Невского района • Устав ГБОУ школы № 557 и локальные акты школы • Программа развития ГБОУ школы № 557

Пояснительная записка

Образовательная программа «Информатика для начинающих» имеет *техническую направленность* на общекультурном уровне освоения.

Актуальность программы. Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

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 развитом логическом мышлении.

Оличительной особенностью курса информатики в начальной школе является то, что он вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

- ✓ освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;
- ✓ овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- ✓ развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;

- ✓ воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи обучения информатике:

- ✓ *формирование общеучебных умений:* логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать на клетчатом поле и в пространстве в направлениях вверх, вниз, вправо, влево;
- ✓ *формирование умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;
- ✓ *формирование понятий* вверх, вниз, вправо, влево; существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- ✓ *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- ✓ отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- ✓ формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- ✓ индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- ✓ овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- ✓ соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Адресатом данного курса являются дети 6-9 лет. Программа направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности «человек-машина»).

Условия реализации образовательной программы: программа адресована учащимся 1-4 классов (6-9 лет).

Условия набора обучающихся в коллектив: принимаются все желающие.

Наполняемость в группе составляет: 1 год обучения - 15 человек; 2 год обучения – 12 человек.

Особое материально-техническое обеспечение: Персональные компьютеры, проектор.

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 2 года. Общее количество учебных часов – 144.

I года обучения: 72 часа в год

II года обучения: 72 часа в год.

Форма и режим занятий:

Форма организации занятий групповая.

Занятия группы проводятся 1 раз в неделю - 2 часа по 30 минут.

Формы обучения

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора лично или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

Формы работы

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- ✓ *фронтальной* - подача учебного материала всему коллективу учеников
- ✓ *индивидуальной* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- ✓ *групповой* - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых мини групп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Познавательные

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

В результате изучения курса выпускник начальной школы **научится:**

- ✓ называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);
- ✓ называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
- ✓ приводить примеры количественной и качественной информации;
- ✓ определять в конкретном множестве количество объектов, определять порядковый номер указанного объекта;
- ✓ ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;

- ✓ применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
- ✓ соблюдать правила поведения в компьютерном классе;
- ✓ осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
- ✓ называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- ✓ представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
- ✓ самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки и медиатеки.

**Учебный план
(1 год обучения)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер.		8	2	6	
1	Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа»	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос.
2	Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров.	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос. Беседа, работа на ПК
3-8	Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.	6	1	5	Практическая работа, беседа, работа на ПК
Тема 2. Введение в логику.		26	7	19	
9-14	Решение задач на развитие внимания.	6	1	5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
15	Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
16	Анализ самостоятельной работы.	1	0,5	0,5	Беседа

17	Понятие множества	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
18	Множества. Вложенность множеств.	1	0,5	0,5	Опрос, беседа, практическая работа
19	Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
20-21	Выделение существенного признака предмета	2	0,5	1,5	Опрос, практическая работа
22-23	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое наблюдение, практическая работа
24-26	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3	1	2	
27	Урок загадок	1		1	Практическая работа
28-31	Логика и конструирование.	4	1	3	Опрос, практическая работа
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Техника безопасности Повторение		3	0,5	2,5	
35	Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК	1	0,5	0,5	Беседа, опрос
36	Решение задач на развитие внимания	1		1	Практическая работа
37	Решение логических задач	1		1	Практическая работа
Тема 4. Введение в логику.		30	9,5	20,5	
38-42	Логика и русский язык	5	2	3	Беседа, практическая работа

43-44	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	2	0,5	1,5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
45-46	Симметрия	2	0,5	1,5	
47	Симметрия. Паркеты	1	0,5	0,5	
48-50	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
51	Логические концовки	1	0,5	0,5	Беседа, педагогическое наблюдение, практическая работа
52-53	Решение логических задач. Пропедевтика отрицания	2	0,5	1,5	
54	Введение понятия «отрицание»	1	0,5	0,5	
55-59	Логика и математика	5	1	4	Практическая работа
60-62	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
63-65	Понятие «массив»	3	1	2	Опрос, практическая работа
66-67	Работа с массивами. Введение понятия присваивания	2	0,5	1,5	
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		5	1,5	3,5	
68-69	Обобщение изученного за год материала.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое наблюдение
70	Подготовка к обобщающей практической работе	1	0,5	0,5	
71	Обобщающая практическая работа.	1		1	Практическая работа
72	Анализ обобщающей практической работы.	1	0,5	0,5	
Итого:		72	20,5	51,5	

**Учебный план
(2 год обучения)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе.		5	1,5	3,5	
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров	1	0,5	0,5	Опрос
2-4	Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика»	4	1	3	Практическая работа
Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		31	8,5	22,5	
5	Что такое информация?	1	0,5	0,5	Опрос
6-7	Виды информации. Способы передачи и получения информации	2	0,5	1,5	Практическая работа
8	Свойства информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
9-12	Передача информации	4	1	3	Практическая работа
13	Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
14-15	Обработки информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
16-18	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
19-20	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	2	0,5	1,5	Практическая работа

21-22	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	2	0,5	1,5	Практическая работа
23-24	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
25-26	Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм.	2	0,5	1,5	Практическая работа
27	Закрепление изученного материала. Практическая работа	1		1	Практическая работа
28	Урок-повторение. Игра «Разведка»	1		1	
29-31	Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.	3	1	2	Практическая работа
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала.		3	1	2	
35-36	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний.	2	0,5	1,5	Опрос
37	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
Тема 4. Алгоритмы и исполнители		31	8	23	
38-39	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
40	Примеры алгоритмов.	1		1	Практическая работа
41-42	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».	2	1	1	Практическая работа
43-44	Разветвляющиеся алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа

45-46	Обобщающий урок. Практическая работа.	2	0,5	1,5	Практическая работа
47	Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		1	Беседа
48	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1	0,5	0,5	Практическая работа
49-50	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
51	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».	1		1	Практическая работа
52-54	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	3	1	2	Контрольная работа
55-56	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
57-58	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
59-61	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
62-63	Исполнитель колобок на линейке	2	0,5	1,5	Практическая работа
64	Исполнитель колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
65-66	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».	2	0,5	1,5	Практическая работа
67-68	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика		4	0,5	3,5	
69	Повторение изученного материала.	1		1	Практическая работа
70	Подготовка к обобщающей практической работе.	1	0,5	0,5	

71	Обобщающая практическая работа	1		1	Практическая работа
72	Анализ обобщающей практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		1	Беседа
Итого:		72	19,5	52,5	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09	25.05	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
2 год	01.09	25.05	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

Протокол от 30.08.2018 № 01

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Большаков И.В.

Приказ от 30.08.2018 № 71/6

Рабочая программа дополнительного образования
Информатика для начинающих
Группа № 1

Возраст учащихся: 6-9 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:

Греку И.А.

педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Образовательная программа «Информатика для начинающих» имеет *техническую направленность* на общекультурном уровне освоения.

Актуальность программы. Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

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 развитом логическом мышлении.

Оличительной особенностью курса информатики в начальной школе является то, что он вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

- ✓ освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;
- ✓ овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- ✓ развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- ✓ воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи обучения информатике:

- ✓ *формирование общеучебных умений:* логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать на клетчатом поле и в пространстве в направлениях вверх, вниз, вправо, влево;
- ✓ *формирование умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;

- ✓ *формирование понятий* вверх, вниз, вправо, влево; существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- ✓ *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- ✓ отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- ✓ формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- ✓ индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- ✓ овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- ✓ соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Адресатом данного курса являются дети 6-9 лет. Программа направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности «человек-машина»).

Условия реализации образовательной программы: программа адресована учащимся 1-4 классов (6-9 лет).

Условия набора обучающихся в коллектив: принимаются все желающие.

Наполняемость в группе составляет: 1 год обучения - 15 человек; 2 год обучения – 12 человек.

Особое материально-техническое обеспечение: Персональные компьютеры, проектор.

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 2 года. Общее количество учебных часов – 144.

I года обучения: 72 часа в год

II года обучения: 72 часа в год.

Форма и режим занятий:

Форма организации занятий групповая.

Занятия группы проводятся 1 раз в неделю - 2 часа по 30 минут.

Формы обучения

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора лично или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

Формы работы

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- ✓ *фронтальной* - подача учебного материала всему коллективу учеников
- ✓ *индивидуальной* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- ✓ *групповой* - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых мини групп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Познавательные

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

В результате изучения курса выпускник начальной школы **научится:**

- ✓ называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);
- ✓ называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
- ✓ приводить примеры количественной и качественной информации;
- ✓ определять в конкретном множестве количество объектов, определять порядковый номер указанного объекта;
- ✓ ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;
- ✓ применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
- ✓ соблюдать правила поведения в компьютерном классе;
- ✓ осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
- ✓ называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- ✓ представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
- ✓ самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки и медиатеки.

**Учебно-тематический план
1 год обучения**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер.		8	2	6	
1	Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа»	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос.
2	Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров.	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос. Беседа, работа на ПК
3-8	Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.	6	1	5	Практическая работа, беседа, работа на ПК
Тема 2. Введение в логику.		26	7	19	
9-14	Решение задач на развитие внимания.	6	1	5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
15	Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
16	Анализ самостоятельной работы.	1	0,5	0,5	Беседа
17	Понятие множества	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
18	Множества. Вложенность множеств.	1	0,5	0,5	Опрос, беседа, практическая работа
19	Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
20-21	Выделение существенного признака предмета	2	0,5	1,5	Опрос, практическая работа
22-23	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое

24-26	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3	1	2	наблюдение, практическая работа
27	Урок загадок	1		1	Практическая работа
28-31	Логика и конструирование.	4	1	3	Опрос, практическая работа
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Техника безопасности Повторение		3	0,5	2,5	
35	Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК	1	0,5	0,5	Беседа, опрос
36	Решение задач на развитие внимания	1		1	Практическая работа
37	Решение логических задач	1		1	Практическая работа
Тема 4. Введение в логику.		30	9,5	20,5	
38-42	Логика и русский язык	5	2	3	Беседа, практическая работа
43-44	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	2	0,5	1,5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
45-46	Симметрия	2	0,5	1,5	
47	Симметрия. Паркет	1	0,5	0,5	
48-50	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
51	Логические концовки	1	0,5	0,5	Беседа, педагогическое наблюдение, практическая работа
52-53	Решение логических задач. Пропедевтика отрицания	2	0,5	1,5	
54	Введение понятия «отрицание»	1	0,5	0,5	

55-59	Логика и математика	5	1	4	Практическая работа
60-62	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
63-65	Понятие «массив»	3	1	2	Опрос, практическая работа
66-67	Работа с массивами. Введение понятия присваивания	2	0,5	1,5	
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		5	1,5	3,5	
68-69	Обобщение изученного за год материала.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое наблюдение
70	Подготовка к обобщающей практической работе	1	0,5	0,5	
71	Обобщающая практическая работа.	1		1	Практическая работа
72	Анализ обобщающей практической работы.	1	0,5	0,5	
Итого:		72	20,5	51,5	

Содержание программы 1 год обучения

Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер (8 ч.). Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.

Тема 2. Введение в логику. Решение задач на развитие внимания (26 ч.). Понятие множества. Множества. Вложенность множеств. Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов. Выделение существенного признака предмета. Выявление закономерностей в расположении предметов. Логика и конструирование.

Тема 3. Техника безопасности Повторение (3 ч.). Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК. Решение задач на развитие внимания. Решение логических задач.

Тема 4. Введение в логику (30 ч.). Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье». Симметрия. Паркеты. Логические концовки. Решение логических задач. Пропедевтика отрицания. Введение понятия «отрицание». Логика и математика. Понятие «массив». Работа с массивами. Введение понятия присваивания.

Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика. (5 ч.). Обобщение изученного за год материала. Подготовка к обобщающей практической работе. Обобщающая практическая работа. Анализ обобщающей практической работы.

**Календарно-тематическое планирование
1 год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Дата проведения	
				План	Факт
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер.		8			
1	Комплектование группы. Правила поведения в компьютерном классе. Введение в предмет.	1	Компьютерный кабинет	03.09.18	03.09.18
2	Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров.	1		03.09.18	03.09.18
3-8	Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.	6		10.09.18 10.09.18 17.09.18 17.09.18 24.09.18 24.09.18	10.09.18 10.09.18 17.09.18 17.09.18 24.09.18 24.09.18
Тема 2. Введение в логику.		26			
9-14	ОТ. Решение задач на развитие внимания.	6	Компьютерный кабинет	01.10.18 01.10.18 08.10.18 08.10.18 15.10.18 15.10.18	01.10.18 01.10.18 08.10.18 08.10.18 15.10.18 15.10.18
15	Самостоятельная работа.	1		22.10.18	22.10.18
16	Анализ самостоятельной работы.	1		22.10.18	22.10.18
17	Понятие множества	1		29.10.18	30.10.18
18	Множества. Вложенность множеств.	1		29.10.18	30.10.18
19	ОТ. Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов	1		05.11.18	07.11.18
20-21	Выделение существенного признака предмета	2	05.11.18 12.11.18	07.11.18 12.11.18	
22-23	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2	12.11.18 19.11.18	12.11.18 19.11.18	

24-26	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3		19.11.18 26.11.18 26.11.18	19.11.18 26.11.18 26.11.18
27	ОТ. Урок загадок	1		03.12.18	03.12.18
28-31	Логика и конструирование.	4		03.12.18 10.12.18 10.12.18 17.12.18	03.12.18 10.12.18 10.12.18 17.12.18
32-34	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы	3		17.12.18 24.12.18 24.12.18	17.12.18 24.12.18 24.12.18
Тема 3. Техника безопасности Повторение		3			
35	Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК	1	Компьютерный кабинет	14.01.19	14.01.19
36	Решение задач на развитие внимания	1		14.01.19	14.01.19
37	Решение логических задач	1		21.01.19	21.01.19
Тема 4. Введение в логику.		30			
38-42	Логика и русский язык Техника безопасности.	5	Компьютерный кабинет	21.01.19 28.01.19 28.01.19 04.02.19 04.02.19	21.01.19 28.01.19 28.01.19 04.02.19 04.02.19
43-44	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Зазеркалье»	2		11.02.19 11.02.19	11.02.19 11.02.19
45-46	Симметрия	2		18.02.19 18.02.19	18.02.19 18.02.19
47	Симметрия. Паркет	1		25.02.19	25.02.19
48-50	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы ТБ.	3		25.02.19 04.03.19 04.03.19	25.02.19 04.03.19 04.03.19
51	Логические концовки	1		11.03.19	11.03.19
52-53	Решение логических задач. Пропедевтика отрицания	2		11.03.19 18.03.19	11.03.19 18.03.19

54	Введение понятия «отрицание»	1		18.03.19	18.03.19
55-59	Логика и математика. ТБ.	5		25.03.19 25.03.19 01.04.19 01.04.19 08.04.19	28.03.19 28.03.19 01.04.19 01.04.19 08.04.19
60-62	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы	3		08.04.19 15.04.19 15.04.19	08.04.19 15.04.19 15.04.19
63-65	Понятие «массив».	3		22.04.19 22.04.19 29.04.19	22.04.19 22.04.19 29.04.19
66-67	Работа с массивами. Введение понятия присваивания. ТБ.	2		29.04.19 06.05.19	29.04.19 06.05.19
Тема 5. Повторение. Итоговый контроль		5			
68-69	Повторение изученного за год материала.	2	Компьютерный кабинет	06.05.19 13.05.19	06.05.19 13.05.19
70	Подготовка к годовой контрольной работе.	1		13.05.19	13.05.19
71	Годовая контрольная работа.	1		20.05.19	20.05.19
72	Анализ годовой контрольной работы.	1		20.05.19	20.05.19
Итого:		72			

**Учебно-тематический план
2 год обучения**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе.		5	1,5	3,5	
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров	1	0,5	0,5	Опрос

2-4	Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика»	4	1	3	Практическая работа
Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		31	8,5	22,5	
5	Что такое информация?	1	0,5	0,5	Опрос
6-7	Виды информации. Способы передачи и получения информации	2	0,5	1,5	Практическая работа
8	Свойства информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
9-12	Передача информации	4	1	3	Практическая работа
13	Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
14-15	Обработки информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
16-18	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
19-20	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	2	0,5	1,5	Практическая работа
21-22	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	2	0,5	1,5	Практическая работа
23-24	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
25-26	Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм.	2	0,5	1,5	Практическая работа
27	Закрепление изученного материала. Практическая работа	1		1	Практическая работа
28	Урок-повторение. Игра «Разведка»	1		1	

29-31	Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.	3	1	2	Практическая работа
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала.		3	1	2	
35-36	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний.	2	0,5	1,5	Опрос
37	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
Тема 4. Алгоритмы и исполнители		31	8	23	
38-39	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
40	Примеры алгоритмов.	1		1	Практическая работа
41-42	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».	2	1	1	Практическая работа
43-44	Разветвляющиеся алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
45-46	Обобщающий урок. Практическая работа.	2	0,5	1,5	Практическая работа
47	Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		1	Беседа
48	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1	0,5	0,5	Практическая работа
49-50	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
51	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».	1		1	Практическая работа

52-54	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	3	1	2	Контрольная работа
55-56	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
57-58	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
59-61	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
62-63	Исполнитель колобок на линейке	2	0,5	1,5	Практическая работа
64	Исполнитель колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
65-66	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».	2	0,5	1,5	Практическая работа
67-68	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика		4	0,5	3,5	
69	Повторение изученного материала.	1		1	Практическая работа
70	Подготовка к обобщающей практической работе.	1	0,5	0,5	
71	Обобщающая практическая работа	1		1	Практическая работа
72	Анализ обобщающей практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		1	Беседа
Итого:		72	19,5	52,5	

Содержание программы

2 год обучения

Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе (5 ч). Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров. Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика».

Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация (31 ч). Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Передача информации. Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний. Обработки информации. Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке. Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы. Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм. Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.

Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала (3 ч). Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний. Кодирование и декодирование информации.

Тема 4. Алгоритмы и исполнители (31 ч). Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами». Разветвляющиеся алгоритмы. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель колобок на линейке. Понятие о координатной плоскости. Алгоритмы работы на координатной плоскости.

Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика (4 ч). Повторение изученного материала. Подготовка к обобщающей практической работе. Обобщающая практическая работа. Анализ обобщающей практической работы. Диагностика внимания и памяти.

Календарно-тематическое планирование

2 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Всего	Место проведения	Дата проведения	
				План	Факт
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе.		4			
1	ОТ. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера.	1	Кабинет информатик и	05.09.19	
2-4	Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика»	3		05.09.19 12.09.19 12.09.19	
Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		31			
5	Что такое информация?	1	Кабинет информатик и	19.09.19	
6-7	Виды информации. Способы передачи и получения информации	2		19.09.19 26.09.19	
8	Свойства информации	1		26.09.19	

9-12	ОТ. Передача информации	4		03.10.19 03.10.19 10.10.19 10.10.19	
13-14	Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний.	2		17.10.19 17.10.19	
15-16	Обработки информации. База знаний.	2		24.10.19 24.10.19	
17-19	ОТ. Подготовка к практической работе. Практическая работа. Анализ практической работы.	3		31.10.19 31.10.19 07.11.19	
20-21	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	2		07.11.19 14.11.19	
22-23	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	2		14.11.19 21.11.19	
24-25	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы.	2		21.11.19 28.11.19	
26-27	ОТ. Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм.	2		28.11.19 05.12.19	
28	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1		05.12.19	
29	Урок-повторение. Игра «Разведка»	1		12.12.19	
30-32	Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.	3		12.12.19 19.12.19 19.12.19	
33-35	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3		26.12.19 26.12.19 16.01.20	
Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала.		3			
36-37	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний.	2	Кабинет информатик и	16.01.20 23.01.20	
38	Кодирование и декодирование информации	1		23.01.20	
Тема 4. Алгоритмы и исполнители		31			
39-40	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	2	Кабинет информатик и	30.01.20 30.01.20	
41	Примеры алгоритмов.	1		06.02.20	
42-43	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».	2		06.02.20 13.02.20	

44-45	Разветвляющиеся алгоритмы.	2		13.02.20 20.02.20	
46-47	Обобщающий урок. Практическая работа.	2		20.02.20 27.02.20	
48	Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		27.02.20	
49	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1		05.03.20	
57-51	ТБ. Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	2		05.03.20 12.03.20	
52	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».	1	Кабинет информатик и	12.03.20	
53-55	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	3		19.03.20 19.03.20 26.03.20	
56-57	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	2		26.03.20 02.04.20	
58-59	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.	2		02.04.20 09.04.20	
60-61	Обобщающий урок. Практическая работа.	2		09.04.20 16.04.20	
62-63	Исполнитель колобок на линейке. Анализ практической работы.	2		16.04.20 23.04.20	
64-65	Исполнитель колобок на линейке. Практическая работа.	2		23.04.20 30.04.20	
66-67	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	2		30.04.20 07.05.20	
68-69	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».	2		07.05.20 14.05.20	
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		3			
70-71	Обобщение изученного материала. Подготовка к обобщающей практической работе	2	Кабинет информатик и	14.05.20 21.05.19	
72	Обобщающая практическая работа Анализ обобщающей практической работы.	1		21.05.19	
Итого:		72			

Методическое обеспечение программы

Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер	групповая	Лекция, практическая работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Опрос, самоанализ, анализ
Введение в логику.	групповая	Практическая работа, самостоятельная работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Анализ, самоанализ, рефлексия
Логика. Симметрия.	групповая	Лекция, практическая работа, самостоятельная работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Тест, анализ, рефлексия, самостоятельная работа
Повторение. Итоговый контроль	групповая	Лекция, практическая работа, самостоятельная работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Тест, рефлексия

Оценочные и методические материалы

20__-20__ учебный год

Педагог _____ Греку И.А. _____

Образовательная программа Информатика для начинающих _____

Группа _____

I. Обеспечение сохранности контингента





на 1.09	на 25.05	Выбыл, причина	Примечание (смена состава группы на 50%)
15			

Сводная таблица результативности образовательного процесса по группе

I. Предметные теоретические и практические знания		% от общего кол-во уч-ся		
		низкий	средний	высокий
	Теоретическая подготовка. Владение специальной терминологией			
	Практическая подготовка (практические умения и навыки, предусмотренный программой)			
	Творческие навыки			
II. Учебно-интеллектуальные умения				
	Анализировать специальную литературу			
	Пользоваться различными источниками информации			
III. Учебно-коммуникативные умения				
	Слушать и слышать педагога			
	Выступать перед аудиторией			
	Вести полемику, участвовать в дискуссии			
IV. Учебно-организационные умения и навыки				
	Организовывать свое рабочее и учебное место			
	Навыки соблюдения в процессе деятельности правил ТБ			
	Аккуратно выполнять работу			

Диагностический тест

1. Выберите группу геометрических фигур, которая отличается от остальных четырех групп:

- а) 
- б) 
- в) 
- г) 

2. **123**, **604**, **423**, **531** – выберите число с минимальной суммой цифр:

- а) **531**;
- б) **423**;
- в) **604**;
- г) **123**.

3. Выберите наиболее точный ответ. Процессор – это...



- а) «мозг компьютера».
 - б) центральная часть компьютера, выполняющая заданные программой преобразования информации и осуществляющая управление всем вычислительным процессом.
 - в) монокристалльная интегральная микросхема.
 - г) устройство, целью которого является обработка чего-либо.
4. Разгадайте ребус:



Загаданное в ребусе слово означает:

- а) особый подвижный знак, воспроизводящийся на экране монитора (дисплея) и отмечающий рабочую точку;
- б) стрелка прибора;
- в) мышь;
- г) графический манипулятор.

5. Выберите правильный ответ. Устройство ввода данных – это...



- а)



б),



в)



г)

6. К прикладному ПО не относится:

- а) текстовые редакторы;
- б) компьютерные игры;
- в) операционные системы;
- г) графические редакторы.

7. Какой из перечисленных ниже видов компакт-дисков не предназначен для записи новой информации?

- а) CD-DVD;
- б) DVD-R;
- в) DVD+R;
- г) CD.

8. Выберите наиболее точный ответ. Файл – это...

- а) функциональная часть ОС;
- б) текстовая информация;
- в) определенное количество информации;
- г) информация, хранящаяся на внешнем носителе и объединенная общим именем.

9. Для фиксации режима прописных букв служит клавиша:

- а) ESC;
- б) Caps Lock;
- в) Num Lock;
- г) Ctrl.

10. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PHOTO.JPG . Каково имя каталога, в котором находится файл PHOTO.JPG ?

- а) JPG ;
- б) DOC ;
- в) C:\DOC\PHOTO.JPG ;
- г) PHOTO.JPG .

Список литературы

1. Программа курса информатики для 2 класса начальной общеобразовательной школы. Тур С.Н., Бокучава Т.П. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.;
2. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ. С.Н.Тур, Т.П. Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.;
3. Компакт-диск с пакетом педагогических программных средств «Страна Фантазия»;
4. Учебник-тетрадь по информатике 2 класс. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.
5. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2017/08/22/itogovyy-test-po-predmetu-informatika-dlya-4-klassa>
6. Интернет-ресурсы

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

Протокол от 27.05.2019 № 06

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Большаков И.В.

Приказ от 30.05.2019 № 94-о

Рабочая программа дополнительного образования
Информатика для начинающих
Группа № 2

Возраст учащихся: 6-9 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:

Греку И.А.,

педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Образовательная программа «Информатика для начинающих» имеет *техническую направленность* на *общекультурном уровне* освоения.

Актуальность программы. Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

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 развитом логическом мышлении.

Оличительной особенностью курса информатики в начальной школе является то, что он вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

- ✓ освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;
- ✓ овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- ✓ развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- ✓ воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи обучения информатике:

- ✓ *формирование общеучебных умений:* логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать на клетчатом поле и в пространстве в направлениях вверх, вниз, вправо, влево;
- ✓ *формирование умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;

- ✓ *формирование понятий* вверх, вниз, вправо, влево; существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- ✓ *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- ✓ отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- ✓ формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- ✓ индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- ✓ овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- ✓ соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Адресатом данного курса являются дети 6-9 лет. Программа направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности «человек-машина»).

Условия реализации образовательной программы: программа адресована учащимся 1-4 классов (6-9 лет).

Условия набора обучающихся в коллектив: принимаются все желающие.

Наполняемость в группе составляет: 1 год обучения - 15 человек; 2 год обучения – 12 человек.

Особое материально-техническое обеспечение: Персональные компьютеры, проектор.

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 2 года. Общее количество учебных часов – 144.

I года обучения: 72 часа в год

II года обучения: 72 часа в год.

Форма и режим занятий:

Форма организации занятий групповая.

Занятия группы проводятся 1 раз в неделю - 2 часа по 30 минут.

Формы обучения

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора лично или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

Формы работы

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- ✓ *фронтальной* - подача учебного материала всему коллективу учеников
- ✓ *индивидуальной* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- ✓ *групповой* - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых мини групп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Познавательные

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

В результате изучения курса выпускник начальной школы **научится:**

- ✓ называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);
- ✓ называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
- ✓ приводить примеры количественной и качественной информации;
- ✓ определять в конкретном множестве количество объектов, определять порядковый номер указанного объекта;
- ✓ ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;
- ✓ применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
- ✓ соблюдать правила поведения в компьютерном классе;
- ✓ осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
- ✓ называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- ✓ представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
- ✓ самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки и медиатеки.

**Учебно-тематический план
1 год обучения**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер.		8	2	6	
1	Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа»	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос.
2	Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров.	1	0,5	0,5	Фронтальный+ индивидуальный опрос. Беседа, работа на ПК
3-8	Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.	6	1	5	Практическая работа, беседа, работа на ПК
Тема 2. Введение в логику.		26	7	19	
9-14	Решение задач на развитие внимания.	6	1	5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
15	Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
16	Анализ самостоятельной работы.	1	0,5	0,5	Беседа
17	Понятие множества	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
18	Множества. Вложенность множеств.	1	0,5	0,5	Опрос, беседа, практическая работа
19	Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа
20-21	Выделение существенного признака предмета	2	0,5	1,5	Опрос, практическая работа
22-23	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое

24-26	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3	1	2	наблюдение, практическая работа
27	Урок загадок	1		1	Практическая работа
28-31	Логика и конструирование.	4	1	3	Опрос, практическая работа
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Техника безопасности					
Повторение		3	0,5	2,5	
35	Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК	1	0,5	0,5	Беседа, опрос
36	Решение задач на развитие внимания	1		1	Практическая работа
37	Решение логических задач	1		1	Практическая работа
Тема 4. Введение в логику.		30	9,5	20,5	
38-42	Логика и русский язык	5	2	3	Беседа, практическая работа
43-44	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	2	0,5	1,5	Опрос, педагогическое наблюдение, работа на ПК
45-46	Симметрия	2	0,5	1,5	
47	Симметрия. Паркеты	1	0,5	0,5	
48-50	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
51	Логические концовки	1	0,5	0,5	Беседа, педагогическое наблюдение, практическая работа
52-53	Решение логических задач. Пропедевтика отрицания	2	0,5	1,5	
54	Введение понятия «отрицание»	1	0,5	0,5	

55-59	Логика и математика	5	1	4	Практическая работа
60-62	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
63-65	Понятие «массив»	3	1	2	Опрос, практическая работа
66-67	Работа с массивами. Введение понятия присваивания	2	0,5	1,5	
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		5	1,5	3,5	
68-69	Обобщение изученного за год материала.	2	0,5	1,5	Беседа, педагогическое наблюдение
70	Подготовка к обобщающей практической работе	1	0,5	0,5	
71	Обобщающая практическая работа.	1		1	Практическая работа
72	Анализ обобщающей практической работы.	1	0,5	0,5	
Итого:		72	20,5	51,5	

Содержание программы 1 год обучения

Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер (8 ч.). Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.

Тема 2. Введение в логику. Решение задач на развитие внимания (26 ч.). Понятие множества. Множества. Вложенность множеств. Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов. Выделение существенного признака предмета. Выявление закономерностей в расположении предметов. Логика и конструирование.

Тема 3. Техника безопасности Повторение (3 ч.). Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК. Решение задач на развитие внимания. Решение логических задач.

Тема 4. Введение в логику (30 ч.). Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье». Симметрия. Паркеты. Логические концовки. Решение логических задач. Пропедевтика отрицания. Введение понятия «отрицание». Логика и математика. Понятие «массив». Работа с массивами. Введение понятия присваивания.

Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика. (5 ч.). Обобщение изученного за год материала. Подготовка к обобщающей практической работе. Обобщающая практическая работа. Анализ обобщающей практической работы.

**Календарно-тематическое планирование
1 год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Дата проведения	
				План	Факт
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер.		8			
1	ОТ - Правила поведения в компьютерном классе. Комплектование группы. Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа»	1	Компьютерный кабинет	03.09.19	
2	Сказка «Компьютерная школа». Демонстрация возможностей персональных компьютеров.	1		03.09.19	
3-8	Комплектование группы. Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.	6		10.09.19	
				10.09.19 17.09.19 17.09.19 24.09.19 24.09.19	
Тема 2. Введение в логику.		26			
9-14	ОТ. Решение задач на развитие внимания.	6	Компьютерный кабинет	01.10.19 01.10.19 08.10.19 08.10.19 15.10.19 15.10.19	
15	Практическая работа.	1		22.10.19	
16	Анализ самостоятельной работы.	1		22.10.19	
17	Понятие множества	1		29.10.19	
18	Множества. Вложенность множеств.	1		29.10.19	
19	ОТ. Общий признак для группы предметов. Поиск «лишнего» предмета в группе предметов	1		05.11.19	
20-21	Выделение существенного признака предмета	2		05.11.19	
				12.11.19	

22-23	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2		12.11.19 19.11.19	
24-26	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3		19.11.19 26.11.19 26.11.19	
27	ОТ. Урок загадок	1		03.12.19	
28-31	Логика и конструирование.	4		03.12.19 10.12.19 10.12.19 17.12.19	
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3		17.12.19 24.12.19 14.12.19	
Тема 3. Техника безопасности Повторение		3			
35	Техника безопасности. Устройства компьютера. Возможности ПК	1	Компьютерный кабинет	14.01.20	
36	Решение задач на развитие внимания	1		14.01.20	
37	Решение логических задач	1		21.01.20	
Тема 4. Введение в логику.		30			
38-42	Логика и русский язык	5	Компьютерный кабинет	21.01.20 28.01.20 28.01.20 04.02.20 04.02.20	
43-44	Техника безопасности. Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	2		11.02.20 11.02.20	
45-46	Симметрия	2		18.02.20 18.02.20	
47	Симметрия. Паркет	1		25.02.20	
48-50	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3		25.02.20 03.03.20 03.03.20	
51	ТБ. Логические концовки	1		10.03.20	

52-53	Решение логических задач. Пропедевтика отрицания	2		10.03.20 17.03.20	
54	Введение понятия «отрицание»	1		17.03.20	
55-59	Логика и математика. ТБ.	5		24.03.20 24.03.20 31.03.20 31.03.20 07.04.20	
60-62	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3		07.04.20 14.04.20 14.04.20	
63-65	Понятие «массив».	3		21.04.20 21.04.20 28.04.20	
66-67	Работа с массивами. Введение понятия присваивания. ТБ.	2		28.04.20 05.05.20	
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		5			
68-69	Повторение изученного за год материала.	2	Компьютерный кабинет	05.05.20 12.05.20	
70	Подготовка к обобщающей практической работе.	1		12.05.20	
71	Обобщающая практическая работа.	1		19.05.20	
72	Анализ обобщающей практической работы.	1		19.05.20	
Итого:		72			

**Учебно-тематический план
2 год обучения**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе.	4	1,5	3,5	

1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров	1	0,5	0,5	Опрос
2-4	Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика»	3	1	2	Практическая работа
Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		31	8,5	22,5	
5	Что такое информация?	1	0,5	0,5	Опрос
6-7	Виды информации. Способы передачи и получения информации	2	0,5	1,5	Практическая работа
8	Свойства информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
9-12	Передача информации	4	1	3	Практическая работа
13-14	Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
15-16	Обработки информации. База знаний.	2	0,5	1,5	Практическая работа
17-19	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
20-21	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	2	0,5	1,5	Практическая работа
22-23	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	2	0,5	1,5	Практическая работа
24-25	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
26-27	Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм.	2	0,5	1,5	Практическая работа

28	Закрепление изученного материала. Практическая работа	1		1	Практическая работа
29	Урок-повторение. Игра «Разведка»	1		1	
30-32	Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.	3	1	2	Практическая работа
33-35	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала.		3	1	2	
36-37	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний.	2	0,5	1,5	Опрос
38	Кодирование и декодирование информации	1	0,5	0,5	Практическая работа
Тема 4. Алгоритмы и исполнители		31	8	23	
39-40	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
41	Примеры алгоритмов.	1		1	Практическая работа
42-43	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».	2	1	1	Практическая работа
44-45	Разветвляющиеся алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
46-47	Обобщающий урок. Практическая работа.	2	0,5	1,5	Практическая работа
48	Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1		1	Беседа
49	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1	0,5	0,5	Практическая работа
50-51	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа

52	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».	1		1	Практическая работа
53-55	Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа. Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	3	1	2	Контрольная работа
56-57	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
58-59	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.	2	0,5	1,5	Практическая работа
60-62	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3	1	2	Практическая работа
63-64	Исполнитель колобок на линейке	2	0,5	1,5	Практическая работа
65	Исполнитель колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1		1	Практическая работа
66-67	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».	2	0,5	1,5	Практическая работа
68-69	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	2	0,5	1,5	Практическая работа
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика		3	0,5	3,5	
70-71	Обобщение изученного материала. Подготовка к обобщающей практической работе	2		2	Практическая работа
72	Обобщающая практическая работа Анализ обобщающей практической работы.	1		1	Практическая работа
Итого:		72	19,5	54,5	

Содержание программы

2 год обучения

Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе (5 ч). Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров. Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика».

Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация (31 ч). Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Передача информации. Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний. Обработки информации. Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке. Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы. Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм. Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.

Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала (3 ч). Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний. Кодирование и декодирование информации.

Тема 4. Алгоритмы и исполнители (31 ч). Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами». Разветвляющиеся алгоритмы. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель колобок на линейке. Понятие о координатной плоскости. Алгоритмы работы на координатной плоскости.

Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика (4 ч). Повторение изученного материала. Подготовка к обобщающей практической работе. Обобщающая практическая работа. Анализ обобщающей практической работы. Диагностика внимания и памяти.

Календарно-тематическое планирование

2 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Всего	Место проведения	Дата проведения	
				План	Факт
Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе.		4			
1	ОТ. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров	1	Кабинет информатик и		
2-4	Повторение тем: «Введение в логику», «Логика и русский язык», «Логика и математика»	3			
Тема 2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		31			
5	Что такое информация?	1	Кабинет информатик и		
6-7	Виды информации. Способы передачи и получения информации	2			

8	Свойства информации	1			
9-12	ОТ. Передача информации	4			
13	Хранение информации. Организация хранения информации. База знаний.	2			
14-15	Обработки информации. База знаний.	2			
16-18	ОТ. Подготовка к практической работе. Практическая работа. Анализ практической работы.	3			
19-20	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	2			
21-22	Кодирование и декодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	2			
23-24	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы.	2			
25-26	ОТ. Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм.	2			
27	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1			
28	Урок-повторение. Игра «Разведка»	1			
29-31	Логика и информация. Решение задач с неполной информацией.	3			
32-34	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы.	3			
Тема 3. Вторичный инструктаж по ТБ. Повторение изученного материала.		3			
35-36	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Понятие «информация». Свойства информации. Базы знаний.	2	Кабинет информатик и		
37	Кодирование и декодирование информации	1			
Тема 4. Алгоритмы и исполнители		31			
38-39	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	2	Кабинет информатик и		
40	Примеры алгоритмов.	1			
39-40	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами».	2			
41-42	Разветвляющиеся алгоритмы.	2			

43-44	Обобщающий урок. Практическая работа.	2				
45	Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	1				
46	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1				
47-48	ТБ. Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	2				
49	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад».	1	Кабинет информатик и			
50-52	Обобщающий урок. Практическая работа. Анализ практической работы. Диагностика внимания и памяти.	3				
53-54	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	2				
55-56	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов.	2				
57-58	Обобщающий урок. Практическая работа.	2				
59-60	Исполнитель колобок на линейке. Анализ практической работы.	2				
61-62	Исполнитель колобок на линейке. Практическая работа.	2				
63-64	Алгоритмы работы на координатной плоскости.	2				
65-67	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет».	2				
Тема 5. Повторение. Итоговая диагностика.		3				
71	Обобщение изученного материала. Подготовка к обобщающей практической работе	2		Кабинет информатик и		
72	Обобщающая практическая работа Анализ обобщающей практической работы.	1				
Итого:		72				

Методическое обеспечение программы

Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
Правила техники безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер	групповая	Лекция, практическая работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Опрос, самоанализ, анализ
Введение в логику.	групповая	Практическая работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Анализ, самоанализ, рефлексия
Логика. Симметрия.	групповая	Лекция, практическая работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Анализ, рефлексия, практическая работа
Повторение. Итоговая диагностика	групповая	Лекция, практическая работа	Компьютерная презентация	Компьютеры, проектор	Рефлексия

Оценочные и методические материалы

20__-20__ учебный год

Педагог _____ Греку И.А. _____

Образовательная программа Информатика для начинающих _____

Группа _____

II. Обеспечение сохранности контингента





на 1.09	на 25.05	Выбыл, причина	Примечание (смена состава группы на 50%)
15			

Сводная таблица результативности образовательного процесса по группе

I. Предметные теоретические и практические знания		% от общего кол-во уч-ся		
		низкий	средний	высокий
	Теоретическая подготовка. Владение специальной терминологией			
	Практическая подготовка (практические умения и навыки, предусмотренный программой)			
	Творческие навыки			
II. Учебно-интеллектуальные умения				
	Анализировать специальную литературу			
	Пользоваться различными источниками информации			
III. Учебно-коммуникативные умения				
	Слушать и слышать педагога			
	Выступать перед аудиторией			
	Вести полемику, участвовать в дискуссии			
IV. Учебно-организационные умения и навыки				
	Организовывать свое рабочее и учебное место			
	Навыки соблюдения в процессе деятельности правил ТБ			
	Аккуратно выполнять работу			

Диагностический тест

1. Выберите группу геометрических фигур, которая отличается от остальных четырех групп:

- а) 
- б) 
- в) 
- г) 

2. **123**, **604**, **423**, **531** – выберите число с минимальной суммой цифр:

- а) **531**;
- б) **423**;
- в) **604**;
- г) **123**.

3. Выберите наиболее точный ответ. Процессор – это...



- а) «мозг компьютера».
 - б) центральная часть компьютера, выполняющая заданные программой преобразования информации и осуществляющая управление всем вычислительным процессом.
 - в) монокристалльная интегральная микросхема.
 - г) устройство, целью которого является обработка чего-либо.
4. Разгадайте ребус:



Загаданное в ребусе слово означает:

- а) особый подвижный знак, воспроизводящийся на экране монитора (дисплея) и отмечающий рабочую точку;
- б) стрелка прибора;
- в) мышь;
- г) графический манипулятор.

5. Выберите правильный ответ. Устройство ввода данных – это...



- а)



б),



в)



г)

6. К прикладному ПО не относится:

- а) текстовые редакторы;
- б) компьютерные игры;
- в) операционные системы;
- г) графические редакторы.

7. Какой из перечисленных ниже видов компакт-дисков не предназначен для записи новой информации?

- а) CD-DVD;
- б) DVD-R;
- в) DVD+R;
- г) CD.

8. Выберите наиболее точный ответ. Файл – это...

- а) функциональная часть ОС;
- б) текстовая информация;
- в) определенное количество информации;
- г) информация, хранящаяся на внешнем носителе и объединенная общим именем.

9. Для фиксации режима прописных букв служит клавиша:

- а) ESC;
- б) Caps Lock;
- в) Num Lock;
- г) Ctrl.

10. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PHOTO.JPG . Каково имя каталога, в котором находится файл PHOTO.JPG ?

- а) JPG ;
- б) DOC ;
- в) C:\DOC\PHOTO.JPG ;
- г) PHOTO.JPG .

Список литературы

7. Программа курса информатики для 2 класса начальной общеобразовательной школы. Тур С.Н., Бокучава Т.П. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.;
8. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ. С.Н.Тур, Т.П. Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.;
9. Компакт-диск с пакетом педагогических программных средств «Страна Фантазия»;
10. Учебник-тетрадь по информатике 2 класс. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2014.
11. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/2017/08/22/itogovyy-test-po-predmetu-informatika-dlya-4-klassa>
12. Интернет-ресурсы