Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 536 имени Т.И. Гончаровой
Московского района Санкт-Петербурга

«ПРИНЯТО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Решением Педагогического совета	Директор ГБОУ школы № 536
Образовательного учреждения	Подписано цифровой подписью: Директор Д.В. Дремин Дремин Д.В.
Протокол № 6 от 31 августа 2022г.	Приказ № 151 -ш от 31.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Фантазия: информатика и ИКТ»
Возраст 8-11 лет
срок реализации 2022-2023 учебный год

Разработчики:

учителя начальных классов:

Имерякова Ю.Э., Щербакова К.И., Ершова Е.Б.,

Мухина Н.П., Шапкова Е.А., Лабзовская Л.В.,

Сакакол К.Ф.

Санкт-Петербург
2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Фантазия: информатика и ИКТ» платных образовательных услуг разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 09.11 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 (далее - СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
- Распоряжения Правительства РФ «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг» №1441 от 15.09.2020г.;
- Дополнительной общеразвивающей программы «Фантазия. Информатика и ИКТ» на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана ПОУ ГБОУ школа № 536 имени Т.И.Гончаровой на 2022-2023 учебный год.;
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочей дополнительной общеобразовательной программы по платным образовательным услугам ГБОУ школа № 536.
- Авторской программой Тур С.Н., Бокучава Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4 классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург».

Для реализации программы использован учебно – программный комплекс «Страна Фантазия».

Актуальность и практическая значимость для обучающихся:

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, спообсность 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.

Информатика в начальной школе вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика 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:

1. 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;
2. овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
3. развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
4. воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи обучения информатике в 2-4 классах:

1. формирование общеучебных умений: логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск)*;*

2. Формирование умения представлять информацию различными пособами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ», «НАЙДЕТСЯ», «ДЛЯ ВСЕХ»;

3. формирование понятий «команда», «исполнитель», «алгоритм» и *умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;

4. 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 кружке, дополнительная мотивация через игру;

- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Организация учебного процесса

Для проведения занятий планируется свободный набор в группы в начале учебного года. Состав группы – постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю (34 часа в год).

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 личностно 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 выработки 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 минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Образовательные технологии

- Технология личностно-ориентированного обучения
- Коллективные и групповые способы обучения
- Технология проблемного обучения
- Поисковые модели обучения
- Игровые технологии
- Компьютерные (информационные) технологии

Общая характеристика учебного предмета

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 и алгоритмического 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.

Ценностные ориентиры связаны:

— с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим;

— с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;

— с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества.

Содержание курса

Второй класс (32 часа)

Введение в предмет (1 час). Введение в предмет. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров — сказка "Компьютерная школа".

Введение в логику (31 час). Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Выделение существенных признаков предметов. Знакомство с множествами. Вложенность множеств. Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия "симметрия". Симметрия. Паркеты. Контрольная работа. Логические концовки. Решение логических задач. Знакомство с отрицанием. Логика и математика. Контрольная работа. Решение задач на повторение. Понятие "массив". Работа с массивами. Повторение. Годовая контрольная работа.

Третий класс (32 часа)

Повторение изученного материала (3 часа). Повторение. Логика и русский язык. Логика и математика.

Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация (29 часов). Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Игра «Информация и мы». Кодирование информации. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке. Кодирование информации с помощью трафаретов. Хранение информации. Организация хранения информации. Контрольная работа. Базы данных. Обработка информации. Поиск информации. Игра

"Веселая информатика". Контрольная работа. Повторение изученного материала — игра «Учение с увлечением». Логика и информация. Обобщение изученного материала. Годовая контрольная работа.

Четвертый класс (32 часа)

Повторение изученного материала (2 часа). Повторение.

Алгоритмы и исполнители (30 часов). Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра "Фокусы с числами". Разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Контрольная работа. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Алгоритмический язык стрелок: линейные алгоритмы, игра «Найди клад»; контрольная работа; циклические алгоритмы; пропедевтика вложенных циклов; контрольная работа. Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа. Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "Расположи предмет". Алгоритмы работы с координатной плоскостью. Повторение изученного материала. Годовая контрольная работа.

Планируемые предметные результаты изучения учебного курса по годам обучения

В результате изучения курса 2 класса ученик должен:

- знать и уметь рассказывать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные сферы применения компьютеров;
- знать основные устройства компьютера;
- уметь решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- уметь выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
- уметь находить закономерности в ряде предметов и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- иметь представление о понятии симметрии и видах осей симметрии;
- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- уметь получать вариативные решения;
- уметь строить несложные паркеты;
- уметь делать правильные умозаключения и аргументировать свои выводы;
- уметь выявлять причинно-следственные связи;
- уметь решать задачи с неопределенным ответом;
- знать понятие отрицания и уметь использовать математическую запись отрицания;
- знать понятие "массив", уметь приводить примеры массивов;
- знать операцию присваивания;
- уметь заполнять массивы с использованием операции присваивания;
- уметь работать с несколькими массивами;
- уметь делать выбор в режиме "меню" и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами из ППП "Страна Фантазия – 2 год обучения".

В результате изучения курса 3 класса ученик должен:

- знать правила поведения в компьютерном классе;

- знать назначение основных устройств компьютера и основные сферы применения компьютеров;
- знать понятие "информация";
- знать виды информации, способы передачи и получения информации, свойства информации;
- уметь приводить примеры, отражающие свойства информации;
- знать способы хранения информации и организацию хранения информации;
- знать понятие "информационный носитель";
- знать назначение баз знаний, уметь заполнять и вносить изменения в базы знаний;
- уметь кодировать и декодировать информацию с помощью алфавита, пронумерованного по порядку; с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке; с помощью слоговой таблицы; с помощью криптограмм;
- иметь представление о способах решения задач с неполной информацией;
- уметь выделять истинные и ложные высказывания;
- уметь делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания;
- использовать слова-связки для построения сложных высказываний;
- уметь использовать повороты при работе с прикладными программами;
- уметь вводить информацию с клавиатуры при работе с ППП "Страна Фантазия - 3 год обучения".

В результате изучения курса 4 класса ученик должен:

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать понятия: алгоритм, исполнитель, блок-схема;
- уметь производить вычисления по блок-схеме алгоритма;
- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- уметь получать различные варианты решения для одной и той же задачи;
- уметь выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для исполнителя Колобка;
- уметь выполнять и составлять алгоритмы для исполнителя "Колобок на линейке".
- иметь представление о координате точки и координатной плоскости;
- уметь работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с ППП "Страна Фантазия - 4 год обучения”.
-

Воспитательные результаты программы:

Первый уровень результатов – приобретение социальных знаний о ситуации межличностного взаимоотношения, освоение способов поведения в различных ситуациях.

Второй уровень результатов – получение школьниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, родина, природа, мир, знания, труд, культура), осуществляющимся через материал предлагаемых учителем заданий.

Третий уровень результатов – получение школьниками опыта самостоятельного общественного действия (умение представить классу собственные проекты, разработки и т.д.), в том числе и в открытой общественной среде.

Формы учета знаний, умений; системы контролирующих материалов (тестовых материалов) для оценки результатов освоения программы:

Контроль проводится в творческой форме, посредством выполнения творческих игровых заданий, их презентации и последующей рефлексии. Способами определения результативности программы являются: диагностика, проводимая в конце каждого раздела и выполнение учащимися самостоятельных работ.

Используемая литература:

1. Авторская программа Тур С.Н., Бокучава Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4х классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 г.
2. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ. С.Н.Тур, Т.П. Бокучава / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2010 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов				
		Всего	Практические занятия	Лабораторные занятия (опыты)	Экскурсии	Контрольные работы
2 КЛАСС						
1	Введение предмет	1				
2	Введение в логику	31				2
3 КЛАСС						
1	Повторение	3				
2	Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация	29				3
4 КЛАСС						
1	Повторение	2				
2	Алгоритмы и исполнители	30				3

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1. Введение в предмет		**1**
1	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная школа»	1
2. Введение в логику		**31**
2	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево	1

3	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево	1
4	Выделение существенных признаков предметов	1
5	Знакомство с множествами	1
6	Вложенность множеств	1
7	Логика и русский язык	1
8	Логика и русский язык	1
9	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	1
10	Симметрия	1
11	Симметрия	1
12	Симметрия. Паркеты	1
13	Подготовка к контрольной работе	1
14	***Контрольная работа №1***	1
15	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
16	Урок-резерв. Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»	1
17	Логические концовки	1
18	Решение логических задач	1
19	Знакомство с отрицанием	1
20	Логика и математика	1
21	Логика и математика	1
22	Логика и математика. Урок-игра	1
23	Логика и математика	1
24	Подготовка к контрольной работе	1
25	***Контрольная работа №2***	1
26	Анализ контрольной работы. Решение задач на повторение	1
27	Понятие «массив»	1
28	Работа с массивами	1
29	Работа с массивами	1
30	Подготовка к годовой контрольной работе	1
31	***Годовая контрольная работа***	1
	Итого часов	**32**

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1. Повторение изученного материала		**3**
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека	1
2	Логика и русский язык	1
3	Логика и математика	1
2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация		**29**
4	Что такое информация?	1
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации	1
6	Свойства информации	1

7	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»	1
8	Кодирование информации	1
9	Кодирование информации	1
10	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку	1
11	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке	1
12	Кодирование информации с помощью трафарета	1
13	Хранение информации. Организация хранения информации	1
14	Подготовка к контрольной работе	1
15	***Контрольная работа №1***	1
16	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
17	Базы данных.	1
18	Обработка информации. Базы данных.	1
19	Поиск информации	1
20	Поиск информации	1
21	Поиск информации	1
22	Поиск информации. Самостоятельная работа	1
23	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	1
24	Подготовка к контрольной работе	1
25	***Контрольная работа №2***	1
26	Анализ контрольной работы. Игра «Учение с увлечением»	1
27	Логика и информация	1
28	***Годовая контрольная работа***	1
29	Закрепление изученного	
	Итого часов	**32**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1. Повторение изученного материала		**2**
1-2	Повторение изученного материала	2
2. Алгоритмы и исполнители		**30**
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	1
4	Примеры алгоритмов	1
5	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»	1
6	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	1
7	***Контрольная работа №1***	1
8	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
9	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	1
10	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1
11	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1
12	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1
13	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад»	1
14	Подготовка к контрольной работе	1
15	***Контрольная работа №2***	1

16	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	
17	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1
18	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1
19	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1
20	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	1
21	Подготовка к контрольной работе	1
22	***Контрольная работа №3***	1
23	Исполнитель Колобок на линейке	1
24	Исполнитель Колобок на линейке	1
25	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа	1
26	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	1
27	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	1
28	Алгоритмы работы на координатной плоскости	1
29	Повторение изученного материала	1
30	***Годовая контрольная работа***	1
		1
	Итого часов	**32**