

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 496
Московского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

На заседании Педагогического совета
ГБОУ Школы № 496
Московского района Санкт-Петербурга
Протокол от _____ 20__ г. № ____

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы № 496
_____ Козлова Н.А.

Приказ от _____ 20__ г. № ____

**Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Занимательная информатика»
За класс**

Количество часов по учебному плану 17
Срок реализации 2018-2019 учебный год
Солынина Ольга Михайловна
Высшая категория

СОГЛАСОВАНО

Методическим объединением
Политехнического цикла
ГБОУ Школы № 496
Московского района
Санкт-Петербурга
Протокол от _____ 2018г. № ____

Санкт-Петербурга
2018г.

Пояснительная записка Статус программы

Программа внеурочной деятельности по информатике разработана на основе Федерального государственного Стандарта начального общего образования второго поколения, фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования МАОУ "СОШ № 1", программы по информатике и ИКТ Е.П.Бененсон, А.Г.Паутовой (УМК «Перспективная начальная школа») с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

Рабочая образовательная программа внеурочной деятельности по информатике составлена для обучающихся в начальной школе МАОУ «СОШ № 1» по УМК «Перспективная начальная школа»; класс общеобразовательный. Программа направлена на обеспечение базового уровня образования обучающихся в начальной школе. Для учета особенностей образования одаренных детей и детей с ОВЗ предусмотрены индивидуальные образовательные маршруты освоения программы. В программе *курсивом* выделено содержание повышенного уровня сложности.

Программа по обучению грамоте рассчитана на 2 года (3-4 класс).

Структура образовательной рабочей программы

Рабочая программа включает разделы:

1. Пояснительную записку, раскрывающую статус рабочей программы, характеристику и место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу; особенности организации контроля, особенности класса, особенности реализации программы в классе; список учебно-методической литературы.

2. Матрицу содержания программы (включает разделы программы, количество часов, основное содержание и основные виды учебной деятельности по разделам программы)

3. Тематическое планирование (включает разделы программы, количество часов на их изучение; тему урока, планируемый предметный результат, характеристику деятельности обучающихся, вид контроля, дату проведения уроков)

4. Приложения (возрастные особенности младших школьников, основные идеи УМК «Перспективная начальная школа», основные понятия курса, система заданий, ориентированных на формирование УУД, графики контрольных работ, положение о системе оценок, описание материально-технического обеспечения образовательного процесса, внеурочная деятельность по предмету и др.)

Общая характеристика учебного предмета

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает **первая задача курса информатики: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей.** Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатики в начальной школе в рамках всех разделов курса.

Понятие «информация» рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учётом её содержания и смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сообщение о происходящих в нём процессах.

При изучении способов работы с информацией основное внимание уделяется тем

информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек.

Параллельно с постепенным накоплением понятийного аппарата обучающиеся выполняют практические задания, связанные:

- со сбором информации путём наблюдения, фиксацией собранной информации и организацией её различными способами;

- поиском информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках и отбором информации, необходимой для решения поставленной задачи;

- обработкой информации по формальным правилам и эвристически.

Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере. Эта задача решается в разделе «Компьютер – универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела: фундаментальные знания о компьютере (изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии) и практическая работа на компьютере (изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования).

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится **вторая задача курса информатики** в начальной школе – формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности. Знакомство с приёмами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Составление и выполнение алгоритмов идёт в двух направлениях: планирование деятельности человека и управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности обучающихся, что оказывает положительное влияние на формирование полезных общеучебных навыков.

Изучение различных формальных исполнителей решает двойную задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формальных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Во-вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы и другое программное обеспечение имеют особую структуру. Вследствие этого формирование универсальных учебных действий является необходимым условием для успешного усвоения современных информационно-коммуникативных технологий. Выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств с целью изменения его внешнего вида или поведения; изучение объектной структуры текстового и графического документов и на этой основе быстрое овладение навыками работы в текстовом процессоре, графическом редакторе и редакторе презентаций изучается в разделе «Объекты и их свойства».

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. В рамках этого раздела обсуждаются аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся:

- правила поведения в компьютерном классе;

- правила использования коллективных носителей информации;

- правила цитирования литературных источников.

Ценностные ориентиры

Ценностные ориентиры содержания образования сформулированы в Стандарте и Образовательной программе. В силу особенностей учебного предмета выделяем:

- *Ценность патриотизма, гражданственности* - любовь к России, своему народу, своему краю; служение Отечеству.

- *Ценность нравственных чувств* - нравственный выбор; справедливость; милосердие; честь; достоинство; уважение к родителям; уважение достоинства человека, ответственность и чувство долга; забота и помощь, мораль, честность, щедрость, забота о старших и младших; толерантность.

- *Ценность трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни* - уважение к труду; творчество и созидание; стремление к познанию и истине; целеустремлённость и настойчивость; бережливость; трудолюбие.

- *Ценность природы, окружающей среды* - родная земля; заповедная природа; экологическое сознание.

- *Ценность прекрасного* - красота; гармония; духовный мир человека; эстетическое развитие, самовыражение в творчестве и искусстве .

Система ценностей важна, они дополняют друг друга и обеспечивают развитие личности на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций.

Место предмета в базисном учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Информатика и ИКТ» изучается со 2 по 4 класс один час в неделю. Общий объём учебного времени составляет 102 часа. В условиях 5-дневной учебной недели курс изучается в рамках внеурочной деятельности.

Цели обучения

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи курса:

Научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;

Сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;

Дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;

Дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

Основные содержательные линии

Информационная картина мира - 30 ч.

Компьютер – универсальная машина по обработке информации – 20 ч.

Алгоритмы и исполнители – 30 ч.

Объекты и их свойства – 19 ч.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность – 3 ч.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты

Нравственно-этическое оценивание. Выпускник начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в

корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

Метапредметные результаты образовательной деятельности

В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Планирование и целеполагание. У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;
- использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- сличать результат действий с эталоном (целью),
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.

Общеучебные универсальные действия:

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;

- составление знаково-символических моделей (в теме «Кодирование информации», пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители));

- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;

- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком и т.д.);

- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;

- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;

- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных

информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические универсальные учебные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков с обозначением имени и значения свойства объектов (темы «Объекты и их свойства», «Действия объектов»);

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы», «Циклические алгоритмы» – задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов);

- синтез как составление целого из частей (темы «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник», Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов);

- построение логической цепи рассуждений.

Планируемые результаты освоения учебной программы

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

Выпускник научится:

- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;

- Осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;

- Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

- Основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;

- Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

- Устанавливать аналогии;

- Строить логическую цепь рассуждений;

- Осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- Обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- Осуществлять синтез как составление целого из частей.

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;

- Осознанно владеть общими приёмами решения задач;

- Формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

**Тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности по Информатике и ИКТ
«Занимательная информатика» За класс**

№	Тема урока/ количество часов	Планируемый предметный результат	Характеристика деятельности обучающихся	Вид контроля	Кол-во часов	дата	
						Пл ан	фа кт
1.	Что мы знаем об информации? Знакомство с текстовой информацией.	Знать, что информация – сведения об окружающем нас мире; основные источники информации; двоичный код; правила работы на компьютере. Уметь осознанно работать с информацией; кодировать слова и рисунки; определять истинные и ложные высказывания	Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств	Фронтальная работа	1		
2.	Что мы знаем о компьютере. Клавиатура. Знакомство с текстовым редактором	Знать, что компьютер – машина для обработки информации; устройство компьютера. Уметь соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере; определять название устройств компьютера; целенаправленно работать с информацией	Компьютер как исполнитель алгоритмов. Назначение основных устройств компьютера для ввода и вывода информации. Пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора. Правила работы за компьютером	Индивидуальный опрос	1		
3.	Текстовый редактор. Объекты и их свойства. Ввод и редактирование текста.	Знать понятия «объект», «свойства», «список» и «элемент»; что список состоит из элементов. Уметь определять объекты; анализировать свойства предметов и выделять общий признак; составлять список из данных элементов	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми)	Самостоятельная работа	1		
4.	Текстовый редактор. Таблицы.	Знать понятия «таблица», «строка», «столбец», «ячейка». Уметь давать названия столбца таблицы; составлять таблицы; читать таблицы; отвечать на вопросы, используя данные таблицы; определять истинные и ложные высказывания	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	Самостоятельная работа	1		
5.	Текстовый редактор.	Знать понятия «запись», «порядок записей».	Порядок записей в таблице.	Фронтальная	1		

	Порядок записей в таблице	Уметь отвечать на вопросы по таблице; записывать названия столбцов таблицы; определять, как упорядочены записи в таблице; использовать программу «Самый-самый»; находить информацию в справочной литературе; записывать информацию в таблице по алфавиту	Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	льная работа			
6.	Текстовый редактор. Дизайн текста.	Знать понятия оформления текста. Уметь вставлять рисунки, картинки, фотографии, вводить красивый текст.	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Поиск лишнего предмета	Фронтальная работа	1		
7.	Твои успехи	Уметь вводить тексты, редактировать форматировать, оформлять.	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Индивидуальный опрос	1		
8.	Компьютерная графика. Знакомство с графическим редактором Paint	Знать инструментарий. Уметь создавать компьютерные рисунки при помощи приемов компьютерной графики.	Работа с простейшими графическими объектами. Особенности обработки графики человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Самостоятельная работа	1		
9.	Компьютерная графика. Создание электронной графической информации	Знать инструментарий. Уметь создавать компьютерные рисунки при помощи приемов компьютерной графики.	Работа с простейшими графическими объектами. Особенности обработки графики человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Самостоятельная работа	1		
10.	Твои успехи	Уметь создавать текстовую информацию с внедрением графической и наоборот			1		
11.	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	Знать, что алгоритм – это план решения задачи; важность порядка действий в алгоритме;	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной	Самостоятельная	1		

		понятие «система команд исполнителя»; новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений Уметь называть команды из систем команд-исполнителей; определять свойства алгоритмов; составлять и выполнять алгоритмы	деятельности. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма	ная работа			
12.	Исполнитель алгоритмов. Имя и значение переменной	Знать понятия «переменная», «имя переменной», «значение». Уметь называть имя переменной; определять значение переменной; заполнять пропуски в таблице, используя алгоритм Считайки; составлять и выполнять различные алгоритмы	Управление формальными исполнителями. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	Фронтальная работа	1		
13.	Исполнитель алгоритмов. Имя и значение переменной	Уметь определять истинные и ложные высказывания; заполнять пропуски в алгоритме решения задачи; составлять и выполнять различные алгоритмы	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	Индивидуальный опрос	1		
14.	Блок-схема алгоритма. Ветвление	Знать понятия «блок-схема», «условие», «блок проверки условия», «ветвление», «линейный участок»; что обозначают фигуры-блоки (начало, конец, шаг алгоритма, выбор следующего шага алгоритма). Уметь отвечать на вопросы по блок-схеме алгоритма; анализировать различные участки алгоритма; выполнять алгоритм по блок-схеме; определять истинность высказываний для разных значений переменной	Управление формальными исполнителями. Создание сложных алгоритмов	Самостоятельная работа	1		
15.	Блок-схема алгоритма. Условие.	Уметь выполнять алгоритм и заполнять таблицу; заполнять блок-схему по входным данным; составлять алгоритм вычисления цепочки	Запись алгоритмов	Фронтальная работа	1		
16.	Блок-схема алгоритма.	Знать, что алгоритмы бывают повторяющимися	Определение истинности	Фронтальная работа	1		

	Циклы.	Уметь строить циклы в программах и задачах	сложных высказываний, записанных по схеме «...и...», «...или...»	льная работа			
17.	Резерв				1		

Программу обеспечивают:

Концептуальные и теоретические основы УМК «Перспективная начальная школа»

1. Программы по учебным предметам: 1-4 кл.: в 3 –х частях– М.: Академкнига/Учебник, 2014.
2. Программы четырехлетней начальной школы: Проект «Перспективная начальная школа»/Сост. Р.Г.Чуракова.– 6-е изд. – М.: Академкнига/Учебник, 2013.
3. Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения/ Под ред. Р.Г.Чураковой — М.: Академкнига/Учебник.
4. Чуракова Р.Г. Пространство натяжения смысла в УМК «Перспективная начальная школа» (Концептуальные основы личностно-ориентированной постразвивающей системы воспитания и обучения). — М.: Академкнига/Учебник.
5. Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. — М.: Академкнига/Учебник.

Учебно-методическая литература

1. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Учебник в 2-х ч. – М. : Академкнига/Учебник.
2. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.
3. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + СД. – М. : Академкнига/Учебник.