

Приложение к ООУ НОО

Приказ №113 от 31.08.2020 года

Директор школы

А.Н. Васильева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НА 2020- 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ «Страна Фантазия. Первые шаги в мире информатики»**

**КЛАСС 1 – 4**

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю: 1 класс – 1 час, 2 класс – 1 час, 3 класс – 1 час, 4 класс – 1 час; всего за год – 135 часов**

**УЧИТЕЛЬ Терентьева Ольга Аркадьевна**

**КАТЕГОРИЯ первая**

**Ополье  
2020**

## Результаты освоения курса

Основными **личностными** результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- 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;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Основными **метапредметными** результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

### 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА (ПО КЛАСАМ)**

### **1 КЛАСС**

#### **Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы: - начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; - мотивы учебной деятельности.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

*- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.*

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умению выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.

##### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- понимать прочитанное;

- находить нужные сведения;
- выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнять действия анализа, синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;
- выполнять задание различными способами.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения;
- контролировать свои действия в классе;
- понимать задаваемые вопросы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- выразить свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

### **Предметные результаты**

Обучающийся научится:

- ориентироваться на клетчатом поле в направлениях “вверх”, “вниз”, “вправо”, “влево”;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- проводить анализ при решении логических задач;
- приводить примеры множества предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объема понятий;
- находить общий признак для группы предметов.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выделять существенный признак предмета и группы предметов;
- выявлять закономерности в расположении предметов и продолжать последовательности с учетом выявленных закономерностей;
- предлагать несколько вариантов “лишнего предмета” в группе однородных предметов;
- использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами;
- управлять объектами на экране монитора.

## **2 КЛАСС**

### **Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- осмысления мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- профессионального самоопределения, ознакомления с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- моделированию – преобразованию объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализу объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтезу – составлению целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические цепи рассуждений.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- аргументировать свою точку зрения при выборе оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- признавать возможности существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

### **Предметные результаты**

Обучающийся научится:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- точно выполнять действия под диктовку учителя.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания

## **3 КЛАСС**

### **Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- мотивы учебной деятельности.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- обработке информации (с помощью ИКТ);
- анализу информации;
- передаче информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- моделированию – преобразованию объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая)

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические цепи рассуждений.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- аргументировать свою точку зрения при выборе оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- признавать возможности существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

### **Предметные результаты**

Обучающийся научится:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания
- 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.

## **4 КЛАСС**

### **Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- мотивы учебной деятельности.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- умению принимать и сохранять учебную цель и задачи;

- умению контролировать свои действия, осуществлять контроль при наличии эталона;

- умению планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- умению оценивать свои действия, правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

- использовать речь для регуляции своего действия;

- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;

- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- анализировать объекты с целью выделения признаков: анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;

- выбирать основание для сравнения объектов: сравнивать по заданным критериям два- три объекта, выделяя два-три существенных признака;

- выбирать основание для классификации объектов: проводить классификацию по заданным критериям;

- доказывать свою точку зрения: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;

- обработке информации (с помощью ИКТ);

- передаче информации (устным, письменным, цифровым способами);

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить логические цепи рассуждений.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- объяснить свой выбор, строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;

- задавать вопросы, формулировать вопросы.

- выслушивать собеседника и вести диалог.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять взаимный контроль;

- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- следить за действиями других участников учебной деятельности.

### **Предметные результаты**

Обучающийся научится:

- владению практически значимыми информационными умениями и навыками;
- определению значения истинности утверждений для данного объекта; пониманию описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет, всего, не;
- использованию имён для указания нужных объектов;
- использованию справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировке и упорядочиванию объектов по некоторому признаку, в том числе расположению слов в словарном порядке;
- 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 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнению инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраиванию, построению и выполнению программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- подготовке и проведению презентации перед небольшой аудиторией;
- созданию текстового сообщения с использованием средств ИКТ;
- созданию изображения с использованием графических возможностей компьютера; составление нового изображения из готовых фрагментов (компьютерная аппликация).

## Содержание курса

### 1 класс (33 часа)

#### **Вводный раздел. Компьютерная грамотность (16 часов)**

Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Из чего состоит компьютер? Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»

#### **Введение в логику (15 часов)**

Выделение существенных признаков предмета. Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное. Поиск "лишнего" предмета в группе предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов. Понятие множества. Вложенность и пересечение множеств.



Упражнения на развитие внимания. Решение логических задач. Логика и конструирование. Симметрия. Пропедевтика отрицания. Закономерность в ряду предметов или чисел. Выявление причинно-следственных связей.

### **Повторение (2 часа).**

Выполнение диагностических работ творческого характера.

## **2 класс (34 часа)**

### **Введение (1 час).**

Правила техники безопасности при работе на компьютере. Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека. Логика и русский язык. Логика и математика.

### **Введение в логику (30 часов).**

Что такое информация? Информация как сведения об окружающем нас мире. Восприятие информации человеком. Виды информации по способу восприятия (зрительная, звуковая, осязательная, обонятельная, вкусовая). Источники, приёмники информации, канал связи. Информация как необходимый элемент общения. Средства общения. Пространственные представления, ориентация в пространстве, знакомство с «курсором», знакомство с понятиями: «множество», «симметрия», «логические концовки», «массив». На занятиях решаются логические задачи по математике и русскому языку.

### **Творческие, проектные работы (3 часа).**

Работа с простыми информационными объектами. Обработка числовой информации на компьютере. Создание и обработка текстов, рисунков (в том числе из готовых фрагментов). Создание звука. Использование библиотек готовых объектов (рисунков, звуков). Проектная работа «Мы и компьютер».

## **3 класс (34 часа)**

### **Повторение изученного материала (3 часа).**

Правила техники безопасности при работе на компьютере. Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека. Логика и русский язык. Логика и математика. Информационные процессы: поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации. Способы хранения информации. Носители информации.

### **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 трафарета. Хранение информации. Организация хранения информации. Контрольная работа. Базы данных. Обработка информации. Поиск информации. Повторение изученного материала. Игра "Веселая информатика". Повторение изученного материала. Контрольная работа. Игра "Учение с увлечением". Логика и информация. Обобщение изученного материала. Виды информации по форме представления: текст, изображение, звук, число. Кодирование/декодирование информации. Шифрование. Символьный, графический и числовой способы кодирования информации. Организация информации. Чтение и заполнение таблиц, схем. Чтение диаграмм. Объекты. Имя объекта. Свойства объектов. Действия объектов. Простейшие способы сравнения, классификации объектов.

### **Творческие, проектные работы (2 часа).**

Подготовка и презентация творческих проектов на основе изученного материала. Проектная работа «Интернет, польза или вред?»

#### 4 класс (34 часа)

##### **Повторение изученного материала (2 часа).**

Правила техники безопасности при работе на компьютере. Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека. Логика и русский язык. Логика и математика. Информационные процессы: поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации. Способы хранения информации. Носители информации.

##### **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"; циклические алгоритмы; пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа. Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "Расположи предмет". Алгоритмы работы на координатной плоскости. Творческая работа. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Алгоритмические конструкции. Составление, запись и выполнение алгоритма.

Компьютер как устройство для работы с информацией различного вида. Устройства ввода/вывода, обработки, хранения информации. Взаимодействие человека с компьютером. Его информационная безопасность при работе в сети. Создание компьютерной анимации. Моделирование объектов и процессов и управление ими с использованием визуальной объектно-ориентированной среды программирования. Работа с электронными образовательными ресурсами (работа в интерактивной среде).

##### **Повторение (2 часа)**

Работа с простыми информационными объектами. Обработка числовой информации на компьютере. Создание и обработка текстов, рисунков (в том числе из готовых фрагментов). Создание звука. Использование библиотек готовых объектов (рисунков, звуков, презентаций).

**Тематическое планирование  
с определением основных видов внеурочной деятельности  
1 класс**

Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
<b>Вводный раздел. Компьютерная грамотность (16 часов)</b>	<p>Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Демонстрация возможностей персональных компьютеров. Из чего состоит компьютер? Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»</p>	<p>Просмотр презентации, подготовленной педагогом. <u>ЭОР</u> «Фантазия», программа "Демонстрация" Знакомство с клавиатурой, мышкой, работа за компьютером. Приводить примеры использования компьютера в жизни человека. <u>ЭОР</u>. Работа с программой «Клавиатурный тренажер» <u>Игра</u>. Работать по правилам игры «Внимание». <u>ЭОР</u>. Работа в среде графического редактора Paint</p>
<b>Введение в логику (15 часов)</b>	<p>Выделение существенных признаков предмета. Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное. Поиск "лишнего" предмета в группе предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов. Понятие множества. Вложенность и пересечение множеств. Упражнения на развитие внимания. Решение логических задач. Логика и конструирование. Симметрия. Пропедевтика отрицания. Закономерность в ряду предметов или чисел. Выявление причинно-следственных связей. Выполнение диагностических работ творческого характера.</p>	<p>Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Третий лишний» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Игры со словами» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Множества» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Множества» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Внимание» Фантазия», программа «Россыпь» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Зазеркалье» Пакет «Фантазия», программа «Внимание», рисование по образцу Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей. <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Внимание» <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Алгоритмы», выбор алгоритма для ряда чисел, выбор чисел для алгоритма <u>ЭОР</u>. Пакет «Фантазия», программа «Логика», истинные и ложные высказывания. Пакет «Фантазия», программа «Логика», выводы из пары утверждений</p>

<b>Повторение (2 часа).</b>	Выполнение диагностических работ творческого характера.	Работа в паре и группе: поиск и исправление неверных высказываний, изложение и аргументирование своей точки зрения, оценивание точки зрения одноклассника, обсуждение высказанных мнений. Выполнение диагностических заданий, творческого характера
-----------------------------	---	--

## 2 класс

<b>Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему</b>	<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Характеристика деятельности ученика</b>
<b>Введение (1 ч)</b>	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная Школа»	<p>Определять, с помощью каких органов чувств человеком может быть получена информация в конкретных случаях.</p> <p><u>Игра.</u> Работать по правилам игры. Использовать полученную с помощью органов чувств информацию об объекте для его описания.</p> <p><u>ЭОР.</u> Демонстрация возможностей ПК</p>
<b>Введение в логику (32 ч)</b>	<p>Что такое информация? Информация как сведения об окружающем нас мире. Восприятие информации человеком. Виды информации по способу восприятия (зрительная, звуковая, осязательная, обонятельная, вкусовая). Источники, приёмники информации, канал связи. Информация как необходимый элемент общения. Средства общения. Пространственные представления, ориентация в пространстве, знакомство с «курсором», знакомство с понятиями: «множество», «симметрия», «логические концовки», «массив». Логические задачи по математике и русскому языку.</p>	<p>Включать и выключать компьютер. Осуществлять основные действия мышью: щелчок, двойной щелчок, щелчок правой клавишей мыши, прижатие левой клавиши мыши. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр). Следовать гигиеническим рекомендациям (зарядка для глаз, пальцев рук). Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей. Набирать заглавные буквы, знаки препинания. Исправлять набранный текст (удалять символы, добавлять пропущенные). Пользоваться мышью для работы с изображениями на компьютере (электронные раскраски, пазлы, сравнение изображений). Использовать инструменты «карандаш», «заливка цветом», «ластик» в графических редакторах. Анализировать, сравнивать информацию, представленную в графической форме. <u>Игра.</u> Работать по правилам игры.</p>

		<p><u>ЭОР.</u> Собери картинку</p> <p><u>ЭОР.</u> Внимание</p> <p><u>ЭОР.</u> Множества</p> <p><u>ЭОР.</u> Руссландия</p> <p><u>ЭОР.</u> Россыпь</p> <p><u>ЭОР.</u> Орнамент</p> <p><u>ЭОР.</u> Зазеркалье. Работа в графическом редакторе.</p> <p><u>ЭОР.</u> Игры со словами</p> <p><u>ЭОР.</u> Калькулятор</p> <p><u>ЭОР.</u> Кроссворды</p> <p><u>ЭОР.</u> Массивы</p> <p><u>ЭОР.</u> Загадки</p>
<p><b>Творческие, проектные работы (1 часа).</b></p>	<p>Работа с простыми информационными объектами. Обработка числовой информации на компьютере. Создание и обработка текстов, рисунков (в том числе из готовых фрагментов. Проектная работа « Мы и компьютер».</p>	<p>Выполнение заданий творческого и поискового характера. Сбор информации и систематизация знаний; разработка плана работы над проектом, определение содержания проектной работы по теме, презентация проекта. Работа в паре и группе: поиск и исправление неверных высказываний, изложение и аргументирование своей точки зрения, оценивание точки зрения одноклассника, обсуждение высказанных мнений.</p>

### 3 класс

<p><b>Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему</b></p>	<p><b>Основное содержание по темам</b></p>	<p><b>Характеристика деятельности ученика</b></p>
<p><b>Повторение изученного материала (3 часа).</b></p>	<p>Правила техники безопасности при работе на компьютере. Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека.</p>	<p>Называть устройства настольного компьютера и их назначение.</p> <p><u>Игра.</u> Работать по правилам игры.</p> <p><u>ЭОР.</u> Демонстрация возможностей ПК.</p> <p>Приводить примеры использования компьютера в жизни человека.</p> <p><u>ЭОР.</u> Лабиринт. Клавиатурный тренажер.</p> <p>Включать и выключать компьютер. Осуществлять основные действия мышью: щелчок, двойной щелчок, щелчок правой клавишей мыши, прижатие левой клавиши мыши.</p> <p><u>ЭОР.</u> Лабиринт. Клавиатурный тренажер.</p>
<p><b>Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация (29 часов).</b></p>	<p>Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации.</p>	<p>Определять, с помощью каких органов чувств человеком может быть получена информация в конкретных примерах.</p> <p><u>ЭОР.</u> Доскажи словечко</p>

	<p>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 трафарета.          Хранение информации.          Организация хранения информации.          Базы данных.          Обработка информации.          Поиск информации.</p>	<p>Определять источники и приёмники информации в конкретных примерах.          Приводить примеры источников и приёмников информации.  <u>ЭОР.</u> Доскажи словечко          Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию.          Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей.  <u>ЭОР.</u> Буквенное лото          Кодировать/декодировать информацию по предложенному правилу. Объяснять, зачем люди кодируют информацию.  <u>ЭОР.</u> Римская система счисления.          Литеры.  <u>ЭОР.</u> Слоговая таблица.  <u>ЭОР.</u> Криптограммы.          Приводить примеры хранения информации в реальных ситуациях.  <u>ЭОР.</u> Слоговая таблица.          Приводить примеры носителей информации. Определять носитель информации, который можно использовать в определенной ситуации.  <u>ЭОР.</u> Криптограммы.  <u>ЭОР.</u> База знаний.  <u>ЭОР.</u> Кроссворд  <u>ЭОР.</u> Палиндромы</p>
<p><b>Творческие, проектные работы (2 часа).</b></p>	<p>Подготовка и презентация творческих проектов на основе изученного материала.          Проектная работа «Интернет, польза или вред?»</p>	<p>Выполнение заданий творческого и поискового характера.          Сбор информации и систематизация знаний; разработка плана работы над проектом, определение содержания проектной работы по теме, презентация проекта.</p>

#### 4 класс

<p><b>Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему</b></p>	<p><b>Основное содержание по темам</b></p>	<p><b>Характеристика деятельности ученика</b></p>
<p><b>Повторение изученного материала (2 ч).</b></p>	<p>Правила техники безопасности при работе на компьютере.          Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека.</p>	<p>Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей.  <u>ЭОР.</u> База знаний</p>

	Информационные процессы: поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации.	
<b>Алгоритмы и исполнители (30 ч).</b>	<p>Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра "Фокусы с числами".</p> <p>Разветвляющиеся и циклические алгоритмы.</p> <p>Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.</p> <p>Алгоритмический язык стрелок: линейные алгоритмы, игра "Найди клад"; циклические алгоритмы; пропедевтика вложенных циклов.</p> <p>Исполнитель Колобок на линейке.</p> <p>Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "Расположи предмет".</p> <p>Алгоритмы работы на координатной плоскости.</p> <p>Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.</p> <p>Алгоритмические конструкции.</p> <p>Составление, запись и выполнение алгоритма.</p>	<p>Выполнять действия в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>Составлять алгоритм рисования фигуры по клеткам.</p> <p><u>ЭОР</u>. Алгоритмы.</p> <p>Задавать вопросы, на которые можно ответить «да», «нет».</p> <p><u>ЭОР</u>. Составлять правила «если...то...» из заданных высказываний.</p> <p>Составлять и записывать алгоритмы решения информационных задач.</p> <p><u>ЭОР</u>. Колобок. Составление простейших программ.</p> <p>Составлять и записывать линейные алгоритмы решения информационных задач. Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю.</p> <p><u>Игра</u>. «Найди клад»</p> <p>Составлять и записывать циклические алгоритмы решения информационных задач с помощью учителя.</p> <p><u>Игра</u>. Работать по правилам игры.</p> <p>Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию.</p> <p><u>ЭОР</u>. Колобок.</p> <p><u>ЭОР</u>. Колобок на линейке.</p> <p><u>ЭОР</u>. Координатная плоскость 1.</p> <p><u>ЭОР</u>. Координатная плоскость 2.</p>
<b>Повторение (2 ч)</b>	<p>Работа с простыми информационными объектами.</p> <p>Создание и обработка текстов, рисунков (в том числе из готовых фрагментов).</p> <p>Использование библиотек готовых объектов (рисунков, звуков, презентаций).</p>	<p>Работа в группе.</p> <p>Поиск нужной информации.</p>

**Календарно-тематическое планирование курса 1 класс (1 час в неделю, 33 часа в год)**

№	Наименование разделов и тем	Дата		Примечание
		план	факт	
	<b>Введение. В гостях у сказки. (1 час)</b>			
1	Знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе. Знакомство с компьютером.			
	<b>Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево. (15 часов)</b>			
2	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
3	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
4	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
5	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
6	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
7	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
8	Развитие внимания.			
9	Развитие внимания.			
10	Развитие внимания.			
11	Развитие внимания.			
12	Развитие внимания.			
13	Развитие внимания.			
14	Развитие внимания.			
15	Развитие внимания.			
16	Развитие внимания.			
	<b>Введение в логику (15 часов)</b>			
17	Выделение существенных признаков предмета			
18	Выделение существенных признаков предмета			
19	Выделение существенных признаков группы предметов			
20	Выделение существенных признаков группы предметов			
21	Выделение существенных признаков группы предметов			
22	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.			
23	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.			
24	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.			
25	Урок загадок.			
26	Логика и конструирование			
27	Логика и конструирование			
28	Логика и конструирование			
29	Повторение изученного материала.			
30	Повторение изученного материала.			
31	Диагностика внимания и памяти			
32	Резерв			
33	Резерв			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33</b>		



**Календарно-тематическое планирование курса 2 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)**

№	Наименование разделов и тем	Дата		Примечание
		план	факт	
	<b>Введение. (1 час)</b>			
1	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная Школа»			
	<b>Введение в логику (32 часа)</b>			
2.	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
3.	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.			
4	Выделение существенных признаков предмета.			
5	Знакомство с множествами.			
6	Вложенность множеств.			
7	Логика и русский язык.			
8	Логика и русский язык.			
9	Подготовка к введению понятий «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»			
10	Симметрия			
11	Симметрия			
12	Симметрия. Паркет.			
13	Симметрия. Паркет.			
14	Решение задач на повторение.			
15	Диагностика внимания и памяти.			
16	Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»			
17	Логические концовки.			
18	Решение логических задач.			
19	Знакомство с отрицанием.			
20	Логика и математика			
21	Логика и математика			
22	Логика и математика. Урок-игра.			
23	Логика и математика			
24	Логика и математика			
25	Логика и математика			
26	Решение задач на повторение.			
27	Понятие «массив»			
28	Работа с массивами.			
29	Работа с массивами.			
30	Работа с массивами.			
31	Работа с массивами.			
32	Повторение изученного материала.			
33	Диагностика внимания и памяти.			
34	Резерв			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>		

**Календарно-тематическое планирование курса 3 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)**

№	Наименование разделов и тем	Дата		Примечание
		план	факт	
	<b>Введение (3 часа)</b>			
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера.			
2	Логика и русский язык.			
3	Логика и математика.			
	<b>Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация. (29 часов)</b>			
4	Что такое информация?			
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации.			
6	Свойства информации.			
7	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»			
8	Кодирование информации			
9	Кодирование информации			
10	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.			
11	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.			
12	Кодирование информации с помощью трафарета.			
13	Хранение информации. Организация хранения информации.			
14	Организация хранения информации.			
15	Организация хранения информации.			
16	Диагностика внимания и памяти			
17	Базы данных.			
18	Обработка информации. Базы данных.			
19	Обработка информации. Базы данных.			
20	Обработка информации. Базы данных.			
21	Поиск информации.			
22	Поиск информации.			
23	Поиск информации.			
24	Поиск информации. Самостоятельная работа.			
25	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»			
26	Игра «Учение с увлечением»			
27	Логика и информация.			
28	Логика и информация.			
29	Логика и информация.			
30	Логика и информация.			
31	Логика и информация.			
32	Диагностика внимания и памяти			
33	Резерв			
34	Резерв			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>		

Календарно-тематическое планирование курса 4 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

№	Наименование разделов и тем	Дата		Примечание
		план	факт	
	<b>Введение (2 часа)</b>			
1	Техника безопасности. Назначение некоторых устройств компьютера.			
2	Краткая история развития ВТ			
	<b>Алгоритмы и исполнители. (30 часов)</b>			
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов			
4	Примеры алгоритмов			
5	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»			
6	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы			
7	Работа с программами			
8	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти			
9	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок			
10	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.			
11	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.			
12	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.			
13	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.			
14	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.			
15	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад»			
16	Диагностика внимания и памяти			
17	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.			
18	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.			
19	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.			
20	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.			
21	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов			
22	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов			
23	Исполнитель Колобок на линейке.			
24	Исполнитель Колобок на линейке.			
25	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.			
26	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»			
27	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»			
28	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»			
29	Алгоритмы работы на координатной плоскости			
30	Алгоритмы работы на координатной плоскости			
31	Алгоритмы работы на координатной плоскости			
32	Диагностика внимания и памяти			
33	Резерв			
34	Резерв			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>		