

Рассмотрено  
на заседании координационно-  
аналитического центра «Поиск»  
Протокол № 3  
от «02» марта 2015 г.

Принято  
на педагогическом совете  
Протокол № 4  
от «04» марта 2015 г.  
Утверждено  
приказом № 21/2  
от «04» марта 2015 г.



**Рабочая программа  
по предмету  
«Информатика»  
3 класс**

**(Федеральный государственный образовательный стандарт на-  
чального общего образования)**

**(редакция 04.03. 2015 г.)**

Учитель  
информатики  
**А.К. Булыгина**

МБОУ Лицей «Эврика»  
2015 г.

## **Структура рабочей программы**

1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели начального общего образования с учетом специфики учебного предмета.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Описание места учебного предмета в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.
5. Содержание учебного предмета.
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.
8. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

## ***1. Пояснительная записка***

Рабочая программа разработана на основании Закона РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Закона Республики Хакасия от 5 июля 2013 года №60-ЗРХ «Об образовании в Республике Хакасия», Приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 29.12.2014 г.) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Лицей «Эврика», Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога в МБОУ Лицей «Эврика», примерных программ по информатике.

Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, – реальность настоящего времени.

Умение использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека. Особую актуальность для школы имеет информационно-технологическая компетентность учащихся в применении к образовательному процессу. С другой стороны, развитие информационно-коммуникационных технологий и стремление использовать ИКТ для максимально возможной автоматизации своей профессиональной деятельности неразрывно связано с информационным моделированием объектов и процессов. В процессе создания информационных моделей надо уметь, анализируя объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование), выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков, описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроённых в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта. После завершения анализа выполняется проектирование и синтез модели средствами информационных и коммуникационных технологий. Все перечисленные умения предполагают наличие развитого логического и алгоритмического мышления. Но если навыки работы с конкретной техникой в принципе можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, так и останется неразвитым. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда.

Каждый учебный предмет вносит свой специфический вклад в получение результата обучения в начальной школе, включающего личностные качества учащихся, освоенные универсальные учебные действия, опыт деятельности в предметных областях и систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной картины мира. Предмет «Информатика и ИКТ» предъявляет особые требования к развитию в начальной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационных технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

## ***2. Общая характеристика учебного предмета***

К основным результатам изучения информатики и ИКТ в общеобразовательной школе относятся:

– освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

– овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

– приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Учитывая эти обстоятельства изучения подготовительного курса информатики, мы полагаем, что в курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Рассматривая два направления пропедевтического изучения информатики – развитие логического и алгоритмического, с одной стороны, и освоение практики работы на компьютере, с другой, можно заметить их расхождение по нескольким характеристикам, связанным с организацией учебного процесса.

*Уроки, нацеленные на освоение работы на компьютере:*

– требуют обязательного наличия компьютеров;

– могут проводиться учителем начальных классов или учителем информатики.

*Уроки, нацеленные на развитие логического и алгоритмического мышления школьников:*

– не требуют обязательного наличия компьютеров;

– проводятся преимущественно учителем начальной школы, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов.

### 1. Технологический компонент

Освоение информационных и коммуникационных технологий направлено на достижение следующих **целей**:

– овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;

– развитие мелкой моторики рук;

– развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;

– освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;

– формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;

- воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;
- воспитание уважительного отношения к авторским правам;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

В качестве **основных задач** при изучении информационных и коммуникационных технологий ставится:

- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
- создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
- ознакомление со способами организации и поиска информации;
- создание завершённых проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объёма неупорядоченной информации;
- создание завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий допускает модульную организацию программы.

Учебные модули не привязаны к конкретному программному обеспечению. В каждом модуле возможно использование одной из нескольких компьютерных программ, позволяющих реализовывать изучаемую технологию. Такой подход не только дает свободу выбора учителя в выборе инструментальной программы, но и позволяет создавать у учеников определённый кругозор.

Изучение каждого модуля (кроме модуля «Знакомство с компьютером») предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий. Выбор учащимся задания происходит в начале изучения модуля после знакомства учеников с предлагаемым набором ситуаций, требующих выполнения проектного задания.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

**Цели** изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

– объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения различного рода задач.

### ***3. Описание места учебного предмета в учебном плане***

В соответствии с Основной образовательной программой начального общего образования МБОУ Лицей «Эврика» предмет «Информатика» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений научно-познавательной направленности.

В соответствии с учебным планом предмет «Информатика» изучается в 3-м классе как федеральный компонент. Общий объём учебного времени составляет 34 часа.

#### **1. Технологический компонент**

Изучение технологического компонента возможно на уроках «Информатики и ИКТ» на уроках, проводимых с использованием компьютерной техники. Компьютерный урок может иметь постоянное место в расписании, но по своему наполнению разные компьютерные уроки могут быть отнесены к разным учебным предметам. Например, изучение модуля «Создание текстов» – может относиться к компьютерным урокам по русскому языку, работа с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) по математике – к компьютерным урокам по математике и так далее. Углублённое освоение информационных и коммуникационных технологий может проходить на кружках и факультативах.

#### **2. Логико-алгоритмический компонент**

Логико-алгоритмический компонент относится к предметной области «Математика и информатика» и предназначен для изучения в часы, определяемые участниками образовательного процесса (региональный или школьный компонент), или на уроках математики.

#### **Особенности преподавания предмета «Информатика» в МБОУ Лицей «Эврика»**

✓ Поддача материала ведётся с учётом *гендерных особенностей детей*.

**Класс мальчиков:** *высокий темп подачи материала, работа на уроке в режиме поисковой активности, акцент на самостоятельность принимаемых решений, минимизированное количество повторений пройденного материала, большое количество нестандартных заданий, использование групповых форм работы с элементами соревновательности, с обязательной сменой лидера.*

**Класс девочек:** *неспешный размеренный темп урока подачи нового материала, достаточное количество повторений для лучшего усвоения, дозирование объема и разнообразия*

новой информации, большое количество типовых заданий, облегчающих манипулирование полученными знаниями, подход к формулированию правил через речевые навыки: изучение правил и обучение применению их на практике, эмоциональная окрашенность нового материала: движение от эмоций к логическому осмыслению, использование групповых форм работы с акцентом на взаимопомощь, использование наглядного материала на уроке, обучение с опорой на зрительную память, эмоционально окрашенная оценка любой выполненной работы с обозначением перспективы.

✓ *Национальный региональный компонент в преподавании информатики:*

*Под национально-региональным компонентом понимается система знаний о культурных, исторических и социальных ценностях, которые отражают самобытность того или иного народа, его этнические идеалы.*

*Современный учащийся должен уметь планировать свою деятельность; находить информацию, необходимую для решения стоящей перед ним задачи; уметь работать с вычислительными и информационными системами, базами данных и электронными таблицами, персональными компьютерами и информационными сетями. Совокупность всех этих новых знаний, умений и навыков характеризует достаточно новое понятие информационной культуры.*

*Известно, что развитие новой культуры происходит успешно тогда, когда она опирается на культуру, близкую и знакомую человеку, поэтому в процесс формирования информационной культуры могут быть включены элементы культуры национальной. То есть в процесс преподавания школьного курса информатики можно включить национально – региональный компонент.*

*На уроках информатики в Лицее «Эврика» НРК применяется при выполнении проектных работ. При изучении модуля «Поиск информации», учащиеся находят и обрабатывают информацию о Саяно-Шушенской ГЭС; при изучении модуля «Создание текстов», печатают, редактируют, форматируют тексты, связанные с природой республики Хакасия.*

#### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

К **личностным результатам** освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия (ЛР1);
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей (ЛР2);
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями (ЛР3);
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями (ЛР4).

##### ***Метапредметные результаты***

###### ***1. Технологический компонент***

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях (МТР1);
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы (МТР2);
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла (МТР3).

**Познавательные** универсальные учебные действия:

– поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов (МТП1);

– использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач (МТП2).

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

– создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения (МТК1);

– подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой (МТК2).

## 2. Логико-алгоритмический компонент

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

– планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели (МЛР1);

– поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений (МЛР2).

**Познавательные универсальные учебные действия:**

– моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая) (МЛП1);

– анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) (МЛП2);

– синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов (МЛП3);

– выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (МЛП4);

– подведение под понятие (МЛП5);

– установление причинно-следственных связей (МЛП6);

– построение логической цепи рассуждений (МЛП7).

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

– аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов (МЛК1);

– выслушивание собеседника и ведение диалога (МЛК2);

– признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою (МЛК3).

## **5. Содержание учебного предмета**

### 1. Технологический компонент

**Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)».** Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Сменные носители. Полное имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок (каталогов), копирование файлов и папок (каталогов), перемещение файлов и папок (каталогов), удаление файлов и папок (каталогов). Примеры программ для выполнения действий с файлами и папками (каталогами).

**Модуль «Создание текстов».** Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Текстовые редакторы. Примеры клавиатурных тренажеров и текстовых редакторов. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового документа, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.



**Модуль «Создание печатных публикаций».** Печатные публикации. Виды печатных публикаций. Текстовые редакторы. Настольные издательские системы. Примеры текстовых редакторов и настольных издательских систем. Иллюстрации в публикациях. Схемы в публикациях. Некоторые виды схем: схемы отношений; схемы, отражающие расположение и соединение предметов; схемы, отражающие происходящие изменения, порядок действий. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

**Алгоритмы.** Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

**Группы (классы) объектов.** Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

**Логические рассуждения.** Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

**Применение моделей (схем) для решения задач.** Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

## **6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**

### 1. Технологический компонент

Приводится помодульное тематическое планирование с условием использования конкретных компьютерных программ. Перечень операций, осваиваемых школьниками в других компьютерных программах, может отличаться от изложенного в данном планировании.

№	Тема раздела, кол-во часов	Содержание	Характеристика основных видов деятельности	Планируемые результаты
1.	Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)»	Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Сменные носители. Полное имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок (каталогов), копирование файлов и папок (каталогов), перемещение файлов и папок (каталогов), удаление файлов и папок (каталогов). Примеры программ для выполнения действий с файлами и папками (каталогами).	<u>Создавать</u> папки (каталоги). <u>Удалять, копировать и перемещать</u> файлы и папки (каталоги).	ЛР1, ЛР2, ЛР3, МТР1, МТР3, МТП2, МЛР1, МЛП1, МЛП5, МЛП6, МЛК3.
2.	Модуль «Создание текстов»	Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Текстовые редакторы. Примеры клавиатурных тренажёров и текстовых редакторов. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового доку-	<u>Выбирать</u> жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или <u>придумывать</u> свою. <u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, набор текста, перемещение курсора, вырезание, копирование и вставка текста, выбор шрифта, размера и начертания симво-	ЛР3, ЛР4, МТР1, МТП2, МТК1, МЛР1, МЛП1, МЛП4, МЛП7, МЛК1.

		мента, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.	лов, организация текста, сохранение и редактирование текстовых документов). <u>Создавать</u> проект (эскиз или план) итоговой творческой работы. <u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	
3.	Модуль «Создание печатных публикаций»	Печатные публикации. Виды печатных публикаций. Текстовые редакторы. Настольные издательские системы. Примеры текстовых редакторов и настольных издательских систем. Иллюстрации в публикациях. Схемы в публикациях. Некоторые виды схем: схемы отношений; схемы, отражающие расположение и соединение предметов; схемы, отражающие происходящие изменения, порядок действий. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.	<u>Выбирать</u> жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или <u>придумывать</u> свою. <u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, дополнение текстов иллюстрациями, схемами, таблицами, сохранение и редактирование печатных публикаций). <u>Создавать</u> проект (эскиз или план) итоговой творческой работы. <u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	ЛР1, ЛР2, ЛР3, МТР1, МТП2, МТК1, МТК2, МЛР1, МЛП1, МЛП3, МЛП7, МЛК2, МЛК3.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

№	Тема раздела, кол-во часов	Содержание	Характеристика основных видов деятельности	Планируемые результаты
1.	Алгоритмы (9 ч.)	Алгоритм (Делай – раз, делай – два). Схема алгоритма (Стрелки вместо номеров). Ветвление в алгоритме (Стрелка «ДА» или стрелка «НЕТ»). Цикл в алгоритме (Повтори еще раз). Алгоритмы с ветвлениями и циклами. Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа №1. Повторение.	<u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. <u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> и <u>записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. <u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла.	ЛР1, ЛР2, ЛР4, МЛР1, МЛР2, МЛП1, МЛП2, МЛП3, МЛП4, МЛП5, МЛП7, МЛК1, МЛК2, МЛК3.

2.	Группы (классы) объектов (8 ч.)	Состав и действия объектов (Из чего состоит? Что умеет?). Группа объектов. Общее название. (Что такое? Кто такой?). Общие свойства объектов группы (Что у любого есть? Что любой умеет?). Особенности свойства объектов группы (Что еще есть? Что еще умеют?). Единичное имя объекта (Имя для всех и имя для каждого). Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа №2. Повторение.	<u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. <u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в виде таблицы. <u>Описывать</u> особенные свойства предметов из подгруппы.	ЛР1, ЛР2, ЛР4, МЛР1, МЛР2, МЛП1, МЛП2, МЛП3, МЛП4, МЛП5, МЛП7, МЛК1, МЛК2, МЛК3.
3.	Логические рассуждения (10 ч.)	Множество. Число элементов множества. (Остров для множеств) Подмножество (На острове страна, в стране город). Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств. (Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» на карте множеств). Пересечение и объединение множеств. (Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» на карте множеств). Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «НЕ». («ДА» или «НЕТ»). Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ» Граф. Вершины и ребра. (Какие точки соединить?). Граф с направленными ребрами. (Когда помогут стрелки?) Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа №3. Повторение	<u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). <u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ». <u>Определять</u> истинность составных высказываний. <u>Выбирать</u> граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; <u>составлять</u> граф по словесному описанию отношений между предметами или существами.	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, МЛР1, МЛР2, МЛП1, МЛП2, МЛП3, МЛП4, МЛП5, МЛП6, МЛП7, МЛК1, МЛК2, МЛК3.

4.	Применение моделей (схем) для решения задач (7 ч.)	Аналогия. (На что похоже?). Закономерность. (По какому правилу?). Аналогичная закономерность. (Такое же или похожее правило). Аналогичная закономерность. Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа №4. Выигрышная стратегия. (Кто выигрывает?)	<u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками. <u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы. <u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной. <u>Находить</u> закономерность в ходе игры, формулировать и <u>применять</u> выигрышную стратегию.	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, МЛР1, МЛР2, МЛП1, МЛП2, МЛП3, МЛП4, МЛП5, МЛП6, МЛП7, МЛК1, МЛК2, МЛК3.
----	--	---	--	---

### **7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

1. Примерные программы начального общего образования. В 2х ч. Ч.1. – 2 изд. – М.: Просвещение, 2009
2. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2х ч. Ч.2 – 3 изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010
3. А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. 2 изд.- М.: Просвещение, 2010
4. А.В. Горячев. Н.И. Суворова. Информатика (Информатика в играх и задачах). 3 класс.

#### 1. Технологический компонент

Каждый учитель начальной школы имеет доступ к персональному компьютеру. С данного компьютера обеспечивается возможность выхода в локальную сеть (информационное пространство) образовательного учреждения и через локальную сеть учреждения в Интернет. Компьютер оснащён веб-камерой, шумопоглощающими наушниками и звукоусиливающим комплектом.

На компьютере установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, графику, презентации, вводить, сохранять и редактировать видеоизображения и звук, создавать анимации, интерактивные анимации (игры), проекты зданий (в зависимости от выбранных для освоения модулей технологического компонента).

В образовательном учреждении есть локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство образовательного учреждения и имеющая выход в Интернет. В локальную сеть включён сервер, обеспечивающий хранение учебных материалов и формирование портфолио учащихся в информационной среде школы. Каждый кабинет, в котором проводятся компьютерные уроки в начальной школе, имеет точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.

Каждый кабинет, в котором проводятся компьютерные уроки в начальной школе, обеспечен современными персональными компьютерами, с выходом в Интернет и школьную информационную среду, обеспечивающими возможность записи и трансляции по сети видеоизображения и звука, оснащёнными подключаемой веб-камерой, шумопоглощающими наушниками, микрофоном. В кабинете установлены один принтер и планшетный сканер.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

Для реализации принципа наглядности в кабинете доступны изобразительные наглядные пособия: плакаты с примерами схем и разрезной материал с изображениями предметов и фигур.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет использовать в работе учителя набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».

## **8. Планируемые результаты изучения предмета**

### ***Предметные результаты***

#### 1. Технологический компонент

##### **Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)».**

В результате изучения данного модуля учащиеся *должны:*

*знать*

- что такое полное имя файла;

*уметь*

- создавать папки (каталоги);
- удалять файлы и папки (каталоги);
- копировать файлы и папки (каталоги);
- перемещать файлы и папки (каталоги).

##### **Модуль «Создание текстов».**

В результате изучения данного модуля учащиеся *должны уметь:*

- набирать текст на клавиатуре;
- сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
- копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
- устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

*При выполнении проектных заданий* школьники будут учиться:

- подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа;
- составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление.

##### **Модуль «Создание печатных публикаций».**

В результате изучения данного модуля учащиеся *должны уметь:*

- вставлять изображения в печатную публикацию;
- создавать схемы и включать их в печатную публикацию;
- создавать таблицы и включать их в печатную публикацию.

*При выполнении проектных заданий* школьники будут учиться:

- красиво оформлять печатные публикации, применяя рисунки, фотографии, схемы и таблицы;
- составлять печатные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь:*

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;

- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.