**Требования к знаниям, умениям и навыкам выпускника начальной школы**

**УМК (**Н.В. Матвеева и др., М., Бином, 2008)

В результате изучения информатики в начальной школе ее *выпускники должны*:

***Понимать:***

* Что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
* Что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителей информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;
* Что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
* Что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
* Что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
* Что человек может быть и источником информации, и приемником информации;

***Знать:***

* Что данные – это закодированная информация;
* Что тексты и изображения – это информационные объекты;
* Что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
* Как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию об объектах реальной действительности различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
* Различных помощников человека при счете и обработке информации (счетные палочки, абак, счет, калькулятор и компьютер);
* Правила работы с компьютером и технику безопасности.

***Уметь:***

* Представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
* Кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
* Работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
* Осуществлять поиск информации, ее представление и простейшее преобразование;
* Организовывать хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавления, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
* Пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, компьютером;
* Использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач. Для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие, широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редакторы, тренажеры и тексты;
* Создавать элементарные проекты с использованием компьютера.

Учебный материал пообобран в соответствии с возрастными особенностями младших школьников и уровнями их знаний в соответствующих классах начальной школы и представлены в виде учебно-методического комплекта, в который входят:

* 1. Три учебника (для 2, 3 и 4 классов).
	2. Рабочие тетради (по две для каждого года обучения).
	3. Тетрадь для контрольных работ и тестовых заданий для ученика (для 3 и 4 классов).
	4. Методическое пособие для учителя (для каждого класса отдельно).
	5. Электронное пособие (на CD), содержащее учебные и развивающие задания к курсу (для каждого класса).
	6. Комплекс плакатов (для 2-4 классов).
	7. Дидактические материалы (Ю.А. Аверкин, Н.В. Матвеева, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе).

Данный курс информатики в начальной школе рассчитан на широкое применение в общеобразовательных учебных заведениях и рассчитан на обучение с обязательным применением компьютера. Компьютер используется в качестве электронной доски (во время обслуживания нового материала), при организации обучающих игр, эстафет с использованием компьютера. В последнем случае достаточно одного или двух компьютеров в классе. Для организации компьютерного практикума, во время которого школьники получают первичные навыки работы на компьютере, урок желательно проводить в компьютерном классе, оснащенный 10-12 компьютерами. В компьютерном классе урок информатики могут проводить два учителя одновременно: учитель начальных классов и учитель информатики.

Курс обладает определенной «развивающей силой», так как в ходе его изучения происходит теоретическое обобщение знаний, полученных на уроках математики и русского языка, развитие целостной системы знаний за счет введения новых обобщающих понятий: объект, модель, виды информации и пр.

Знания, умения и навыки по информатике оцениваются разными способами: требования «понимать» и «знать» оцениваются с помощью тестирования. Требования «уметь» оценивается посредствам решения информационных задач на представление информации, кодирования и декодирования, поиск информации и данных, выполнение простейших операций с файлами и данными на компьютере и др.

Само задание предполагает косвенную проверку внимания и понимания смысла таких слов, как «верное», «ложное». Выбирая верное или ложное утверждение, школьник демонстрирует не только свои предметные знания, но и умения анализировать информацию, которая содержится в тексте. Контрольная работа рассчитана на 40-45 минут. Если школьник за отведенное время не справляется с ней, это свидетельствует об отсутствии необходимых навыков. Контрольные работы (2 варианта) даны в РТ. Учитель может использовать их по-разному – в зависимости от уровня класса. Например, в слабом классе, где ученики способны только к репродуктивной деятельности, вариант № 1 используется для повторения, а вариант № 2 – для проверки знаний и навыков. В сильном классе следует проводить проверку знаний по вариантам.