
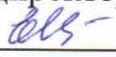


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2
имени Героя Советского Союза П.И. Орлова»
г.о. Саранск

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
учителей начальных классов

Пряхина Е.А.
Протокол № 1
от 29 августа 2022 г.

«Согласовано»
зам. директора по ВР

Чеванина Е.И.
«29» августа 2022 г.

«Утверждено»
приказ № 60
от «30» августа 2022 г.
Директор МОУ «СОШ № 2»

Суренкова Т.Т.

**Рабочая программа
внеурочного курса
«Информатика»
для 2А класса на 2022-2023 уч.год**

**Составитель:
учитель начальных классов
Румянцева И.В.**

г. Саранск

І. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика» составлена в соответствии:

• С требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе Примерной основной образовательной программы по информатике и авторской учебной программы для 2 класса Н. В. Матвеева и ориентирована на работу по учебнику: Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. Информатика. Учебник для 2 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;

С учебным планом МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза П.И. Орлова» на 2022-2023 учебный год;

С календарным учебным графиком МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза П.И. Орлова» на 2022-2023 учебный год, утвержденным директором ОУ и согласованным Управляющим советом школы;

С Основной образовательной программой начального общего образования МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза П.И. Орлова» для 1-4 классов 2022-2023 учебного года.

Целью курса является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами курса являются:

✓ формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;

✓ формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;

✓ овладение приемами и способами информационной деятельности;

✓ формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:

✓ информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);

✓ информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);

✓ источники информации (живая и неживая природа, творения человека);

✓ работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);

✓ средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);

✓ организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Предметная компетентность в области информатики это «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики и ИКТ для:

✓ доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);

✓ обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);

✓ интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);

✓ оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);

- ✓ создания информации (адаптация, сочинение информации) и т.д.».

II. Общая характеристика учебного предмета

Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывались разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, моторике и т. п.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования - сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее - УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, то есть умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трех групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трех групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (далее - ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов образования в курсе информатики входит в структуру метапредметных, то есть становится непосредственной целью обучения и отражается в содержании изучаемого материала. При этом в содержании курса информатики для начальной школы значительный объем предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания курса начальной школы оказывается довольно большим (гораздо больше, чем у любого другого курса в начальной школе). Поэтому курс информатики в начальной школе имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования ИКТ- компетентности и универсальных учебных действий.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 1ч. в неделю.

- в первом полугодии –16 часа.

- во втором полугодии – 18 часов.

Годовое количество часов по учебному предмету составляет 34 часа.

	Сроки	Кол-во часов	Контрольные работы
I четверть	01.09.15-31.11.15	9	1
II четверть	09.11.14-28.12.15	7	1
III четверть	11.01.16-18.03.16	10	1
IV четверть	28.03.16-27.05.16	8	1
Итого		34	4

С целью реализации содержания учебной программы в полном объеме в дни отмены учебных занятий согласно распорядительным документам различного уровня, предусмотрены компенсационные занятия и самостоятельное выполнение работ учащимися, с последующей коррекцией знаний, используя разные формы деятельности.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- *основы ИКТ-квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под универсальными учебными действиями понимаются обобщённые способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений.

К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся:

- ✓ познавательная;
- ✓ организационная;
- ✓ рефлексивная деятельность;

Достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- ✓ учебные мотивы;
- ✓ учебную цель;
- ✓ учебную задачу;
- ✓ учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- ✓ метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью, будь то

определение стратегии решения математической задачи, запоминание фактического материала по истории или планирование совместного с другими учащимися лабораторного эксперимента по физике или химии).

Виды УУД (блоки) – это *личностный блок*; *регулятивный* (включающий также действия саморегуляции); *познавательный*; *коммуникативный*.

В *блок личностных универсальных учебных действий* входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение:

Действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.

Действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

В *блок регулятивных действий* включаются действия, обеспечивающие организацию учащимся своей учебной деятельности:

✓ целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

✓ планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

✓ прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

✓ контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

✓ коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

✓ оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

✓ способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В познавательный блок включаются:

Общеучебные действия:

✓ самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

✓ поиск и выделение необходимой информации;

✓ применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

✓ знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);

✓ умение структурировать знания;

✓ умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

✓ рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

✓ смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

✓ извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

✓ определение основной и второстепенной информации;

✓ свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

✓ умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;
✓ умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Универсальные логические действия:

✓ анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
✓ синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

✓ выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
✓ подведение под понятия, выведение следствий;
✓ установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;

✓ выдвижение гипотез и их обоснование;

✓ Действия постановки и решения проблем:

✓ формулирование проблемы;

✓ самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

В *коммуникативный блок* входят коммуникативные действия, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми:

✓ планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

✓ постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

✓ разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

✓ управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

✓ умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

✓ владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Кроме формирования и развития УУД, на уроках «Информатика» школьники учатся:

• Наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом и по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.

• Соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»).

• Письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.

• Понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели: текста, рисунка и пр.).

- В процессе информационного моделирования и сравнения объектов выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей.

- При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного суждения.

- При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).

- Получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».

- Получать опыт рефлексивной деятельности, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); нахождение ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправление.

- Приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Требования к уровню подготовки учеников 2го класса

Ожидаемым результатом обучения является усвоение обязательного минимума содержания учебного материала по информатике, выполнение требований к уровню подготовки учеников 2-го класса, качество обучения – не ниже 64%.

В результате изучения информатики на начальном уровне ученик должен:
знать/понимать

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;

- 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 приёмником информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что данные – это закодированная информация;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера.

Формы и средства контроля

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями, а также самостоятельными работами.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

№ п/п	Дата	Вид контроля	Форма	Тема урока	Проверяемые умения	Средства контроля
1.		Промежуточный	Контрольная работа	<i>Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер»</i>	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор. Умение решать информационные задачи.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданиями.
2.		Промежуточный	Контрольная работа	<i>Контрольная работа по теме «Кодирование информации»</i>	Представление о естественных и искусственных языках	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданиями.
3.		Промежуточный	Контрольная работа	<i>Контрольная работа по теме «Информация и данные»</i>	Понимание, что с числовой информацией можно работать, используя различные приборы и устройства, в том числе калькулятор и компьютер.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданиями.
4.		Промежуточный	Контрольная работа	<i>Контрольная работа по теме «Документ и способы его создания»</i>	Умение приводить примеры и обосновывать их выбор. Умение решать информационные задачи.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданиями.

VI. Содержание учебного курса

Согласно приказу департамента образования Администрации города Сургута от 12.09.2014 г. № 02-11-572/14 «Об утверждении тактического плана мероприятий по развитию муниципальной системы образования города Сургута на 2014-2015 учебный год» во всех образовательных учреждениях города Сургута в рабочую программу по информатике 2 классов внесен раздел «Алгоритмы и исполнители» с использованием программной среды «ПиктоМир».

Изучение курса информатики во втором классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы.

В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа — актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.).

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	Виды информации. Человек и компьютер. 7/1
	<p>Правила поведения в кабинете информатики. Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приёмники информации. Компьютер как инструмент.</p> <p><i>Знать:</i> правила поведения в кабинете информатики; органы чувств человека; виды информации по способу восприятия; определение источников и приёмников информации; применение компьютеров на производстве и в быту.</p> <p><i>Уметь:</i> называть органы чувств человека; называть виды информации по способу восприятия; приводить примеры источников, приёмников информации; уметь использовать обе клавиши мыши для управления экранными объектами.</p> <p><i>ПР «Что умеет компьютер»</i></p> <p><i>Т «Виды информации», «Человек и компьютер»</i></p>
2	Кодирование информации. 7/1
	<p>Носители информации. Кодирование информации. Алфавит и кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.</p> <p><i>Знать:</i> определение носителей информации; способы кодирования сообщений при помощи правил и кодовых таблиц; буквы русского алфавита; виды информации по способу представления: текстовая, графическая, числовая; отличие естественного языка от компьютерного.</p> <p><i>Уметь:</i> приводить примеры носителей информации в древности и в наши дни; кодировать и декодировать сообщения при помощи кодовых таблиц и правил; приводить примеры графической, числовой, текстовой информации.</p> <p><i>ПР «Кодирование информации»</i></p> <p><i>Т «Виды информации»</i></p>
3	Информация и данные 7/1
	Текст. Текстовые данные. Графические данные. Число, числовая информация, десятичное кодирование, двоичное кодирование, числовые данные.

	<p><u>Знать</u>: о возможности преобразования числовой информации в текстовую и обратно; смысл понятий «дата» и «время», «текущая дата» и «текущее время»; смысл и возможность использования двух знаков для кодирования информации; основные инструменты счёта, которые использовались в древности и используются современными людьми, десятичное кодирование.</p> <p><u>Уметь</u>: называть знаки цифрового алфавита в возрастающем и убывающем порядке; формулировать и решать информационные задачи, содержащие понятия «дата» и «время»; решать простейшие информационные задачи на кодирование и декодирование с использованием таблицы соответствия; выбирать из меню нужные операции, запускать программу и выходить из неё; выполнять на калькуляторе простые численные расчёты.</p> <p><i>ПР «Помощники человека при счёте»</i> <i>СР «Числовая информация»</i></p>
4	<p style="text-align: center;">Алгоритмы и исполнители 5</p> <p>Управление, алгоритмы и исполнители. Знакомство с роботом «Вертуном». Линейные алгоритмы. Повторители.</p> <p><u>Знать</u>: алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели; создатель алгоритмов, исполнитель алгоритмов; отличие программы от алгоритма; команды робота Вертуна; понятие линейного алгоритма, повторителей.</p> <p><u>Уметь</u>: запускать программу ПитоМир; составлять простые линейные программы для робота Вертуна.</p>
5	<p style="text-align: center;">Документ и способы его создания 8/1</p> <p>Документ, электронный документ. Поиск документа. Создание текстового и графического документа.</p> <p><u>Знать</u>: текст – цепочка символов, которая имеет смысл или не имеет смысла; простейшие приёмы редактирования текста в текстовом редакторе; о назначении, структуре памяти компьютера; об отличии внутренней памяти от внешней; способы передачи письменной (текстовой) информации на большие расстояния; названия действий с информацией, которыми обозначают тот или иной вид её обработки: представление, кодирование и декодирование, сложение, вычитание.</p> <p><u>Уметь</u>: набирать небольшие текстовые сообщения на компьютере; приводить примеры внешней памяти.</p> <p><i>Т «Память компьютера»</i> <i>ПР «Текстовая информация»</i></p>

VII. Календарно - тематическое планирование уроков по курсу «Информатика и ИКТ» (2 класс)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Предметная деятельность учащихся	Примечание (информационно-методическое обеспечение)	Дата проведения	
							Плани	Факт
<p>Наименование раздела: <i>Виды информации. Человек и компьютер.</i> Трудоёмкость: 7 часов</p>								
1	Человек и информация. Правила поведения в кабинете информатики	Урок формирования умений и навыков.	1	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильна	Умение различать информацию по способу восприятия	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «Мир информатики». 1 год обучения. Работа с мышью. § 1. Т. с. 4 № 4,5		
2	Какая бывает информация	Урок формирования умений и навыков.	1	виды информации	Умение отбирать информацию для использования.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 1,2 § 2. Т. с. 6-10 № 1,3,4,8,9		
3	Источники информации	Урок формирования умений и навыков.	1	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Знание определения источника информации	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 3 § 3. Т. с. 13-16, № 2,7,8, словарь		

4	Приёмники информации	Урок формирования умений и навыков.	1	источник информации, приемник информации	Знание определения приемника информации	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 5 § 4 Т. №1 с.18-19 № 3,4		
5	Компьютер и его части: помощник человека при счёте	Урок ознакомления с новыми понятиями и овладения новыми навыками	1	компьютер, инструмент	Знание основных элементов ПК и их назначения, умение их показать	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 7 § 5. Т. с. 23 № 4,5		
6	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»		1	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Знание определений.	Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 3-5 § 1-5 Т. С. 26 № 4,7		
7	Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	Уро проверки знаний и умений	1	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор. Умение решать информационные задачи.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданием. Работа программой «Клавиатурный тренажер». §. 1-5		

Наименование раздела: Кодирование информации.

Трудоёмкость: 7 часов

8	Носители информации	Урок формирования умений и навыков	1	носитель информации, носитель письменной информации	Знание определения носителя информации, умения приводить примеры.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 8 §6. Т. с. 29 № 4,5		
9	Кодирование информации	Урок формирования умений и навыков	1	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф	Понимание смысла слова «кодирование», умения использовать известные коды.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 9 - 10 §. 7. Т. с. 33-35 № 1,5		
10	Кодирование информации	Урок формирования умений и навыков	1	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф	Понимание смысла слова «кодирование», умения использовать известные коды.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 9 - 10 § 7. Т. с. 34-36, № 6(а),7,8		
11	Письменные источники информации	Урок формирования умений и навыков	1	алфавит, буква, звук, алфавитное письмо, источник	Знания истории происхождения алфавита, знание роли алфавита для развития письма	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 12 §8. Т. с. 39 № 4,5,6,8		

12	Языки людей и языки программирования	Урок формирования умений и навыков	1	Естественный язык, искусственный язык, язык программирования.	Умение отличать искусственные языки от естественных.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 13 §. 9. Т. с. 43 № 3,4,5		
13	Повторение по теме «Кодирование информации»	Уро проверки знаний и умений	1	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	Понимание смысла слова «кодирование», использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных.	Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 8-13. Повторение §6-9, карточка с заданием		
14	Контрольная работа по теме «Кодирование информации»	Урок коррекции знаний и умений	1	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	Представление о естественных и искусственных языках § 13. № 6 (РТ № 1).	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки заданиями. Работа программой «Клавиатурный тренажер».		
<p>Наименование раздела: <i>Информация и данные (2 часть).</i> Трудоёмкость: 7 часов</p>								
15	Текстовые данные		1	форма представления информации, текстовая информация, компьютер, текст, алфавит.	Знание определения текстовой информации	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 14, Тренажер клавиатуры. §10. Т.№2 с. 4-5 № 4,7		

16	Графические данные		1	Рисунок, графическое представление информации	Умение отличать текстовую информацию от графической.	Мультимедийная презентация. Раскрашивание компьютерных рисунков. §11. Т.№2 с.8-9 № 4,6		
17	Повторный инструктаж. Числовая информация			время, дата, числовая информация, форма записи даты, форма записи времени.	Умение пользоваться часами и календарем	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 15, П. 12. Т.№2 с.13 -14 № 4,8,9		
18	Десятичное кодирование. Двоичное кодирование			числовая информация, числовое кодирование десятиью знаками, кодовая таблица, двоичный код, двоичное кодирование.	Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таблицей. Понятие двоичного кода.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 16, 18. §13. Т.№2 с.19 №, 7 §14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9		
19	Числовые данные			Число, представление информации в виде числовых данных	Умение различать числовую информацию и числовые данные.	Мультимедийная презентация. Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 19. §. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8		

20	Повторение по теме «Информация и данные»			устройства для счета, абак, счеты, арифмометр, калькулятор	Знание определений, умения приводить примеры	Работа с ЭОР «2 класс» в среде Stratum. П. 10,15 Повторение §10-15, Т. №2 с.37-38 №4,7,8		
21	Контрольная работа по теме «Информация и данные»			объект, действия объекта, команда, этапы, шаги, последовательность шагов, автоматические устройства, программа	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу, логическое мышление. Понимание, что с числовой информацией можно работать, используя различные приборы и устройства, в том числе калькулятор и компьютер.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки заданиями. Работа программой «Клавиатурный тренажер».		

Наименование раздела: *Алгоритмы и исполнители.*

Трудоёмкость: 5 часов

22	Управление, алгоритмы и исполнители	Урок знакомства с новыми понятиями, мини-лекция	1	Понятия «управление», «алгоритм», «исполнители». Способы записи алгоритмов.	Приобретение первоначальных представлений об алгоритме как о модели действий. Умение составлять различные виды алгоритмов	Мультимедийная презентация.		
23	Знакомство с роботом «Вертуном»: среда обитания, СКИ, система отказов	Урок овладения новыми навыками, урок-практикум	1	Исполнитель. Система команд исполнителя. Система отказов. Знакомство с программной средой «ПиктоМир», исполнителем алгоритмов роботом «Вертуном»	Приобретение первоначальных представлений об исполнителе алгоритма. Приобретение первоначальных представлений о различии между исполнителями «Человек» и «Компьютер»	Мультимедийная презентация. Работа в среде «ПиктоМир».		

24	Линейные алгоритмы	Урок-практикум	1	Понятие «Линейный алгоритм». Программная среда «ПиктоМир»	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, инструкцией-алгоритмом	Мультимедийная презентация. Работа в среде «ПиктоМир».		
25	Повторители	Урок-практикум	1	Понятие «Цикл, повторение» среда «ПиктоМир».	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, инструкцией-алгоритмом	Мультимедийная презентация. Работа в среде «ПиктоМир».		
26	Повторители	Мини-лекция, урок-практикум		Понятие «Цикл, повторение» среда «ПиктоМир».	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, инструкцией-алгоритмом	Мультимедийная презентация. Работа в среде «ПиктоМир».		

Наименование раздела: Документ и способы его создания.

Трудоёмкость: 8 часов

27	Документ и его создание	Урок-исследование	1	текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение	Владение понятием: текстовый документ.	Мультимедийная презентация. ЭОР «Редактор», «Впиши слова», «Вставь слово в предложение» §16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5		
28	Электронный документ и файл	Урок знакомства с новыми понятиями, мини-лекция	1	Текст, документ, электронный документ, файл	Владение понятием: смысл текста, документ, файл.	Мультимедийная презентация. ЭОР «Вставь буквы», «Напиши слова» §17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8		

29	Поиск документа	Урок овладения новыми навыками, урок-практикум	1	Поиск, интернет, библиотека.	Умение находить нужный документ	Мультимедийная презентация. Работа с файлом «Загадка» §18 Т.№2 с. 49 – 51 №1,4,5		
30	Создание текстового документа	Урок-практикум	1	Блокнот, запись, текстовый редактор.	Умение загружать текстовый редактор и печатать текст.	Мультимедийная презентация. Практическая работа «Создай текстовый документ на компьютере». § 19 Т. №2 С. 54- 55 №3,4 § 19 Т. №2 С. 55- 56 №5,6		
31	Создание графического документа	Урок-практикум	1	Рисунок, графический редактор.	Знание о способах создания графического документа.	Мультимедийная презентация. 1)ЭОР: 1. Кот, 2. Заяц 2)Работа простейшим графическим редактором § 20 Т. №2 с.58- 59 №1,2, 3 П. 20 Т. №2 с. 59-60 №4,5		

32	Повторение изученного материала по теме «Документ и способы его создания»	Урок-практикум	1	Текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, графический редактор.	Умение работать с графическим и текстовым редактором.	Работа с файлом «Таблица» Повторение §16-20. Т. №2 с.63 №4		
33	<i>Контрольная работа по теме</i> «Документ и способы его создания»		1	Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, графический редактор.	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор. Умение решать информационные задачи.	Рабочая тетрадь для контрольных работ. Карточки с заданиями. повторить §16-20		
34	Повторение	Урок повторения	1	текст, текстовая информация	Работа с компьютером	Работа с графическим редактором		

VIII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, осуществляемого по курсу «Информатика»

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой информационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной сети школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика» (2-4 классы) приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя и процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому уроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы.

В УМК реализуется комплексный подход к использованию дидактических средств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочих тетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объединенных методическими рекомендациями/пособиями для учителя, обеспечивает успешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимися адекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, в наибольшей степени отвечающей конкретным условиям.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды). Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.

Задания для устного опроса. Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения. Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы теории и практики.

Учебно-методический комплекс

В состав УМК входят:

- Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя
- Информатика: учебник для 2 класса, ч. 1
- Информатика: учебник для 2 класса, ч. 2
- Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса, ч. 1
- Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса, ч. 2
- Информатика: контрольные работы для 2 класса
- Информатика: методическое пособие для 2 класса
- Комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов)
- Методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику»

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru>)

• ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))

- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.

- ЭОР «Фантазия» 2-4 классы
- ЭОР «Мир информатики» - 1-4 классы

ПРОГРАММА			УЧЕБНИК, УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ		
НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН, ГОД ИЗДАНИЯ	НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН, ГОД ИЗДАНИЯ
Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы	Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова	Допущен Министерством образования Российской Федерации 2010 г.	Информатика. Учебник для второго класса	Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова	Допущен Министерством образования Российской Федерации 2013 г.
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ			ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ КУРСА		
<p>1. Обучение информатике во втором классе: Методическое пособие / Н.В. Матвеева, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Е.Н. Челак. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2010г.</p> <p>2. Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 228 с.</p> <p>3. Аверкин Ю.А., Матвеева Н.В., Рудченко Т.А., Семенов А.Л. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 477 с.</p> <p>4. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Математика. Информатика. 1-4 кл.: Пособие для учителей общеобразовательных школ / В.Б. Багирян, Т.А. Половникова, В.Г. Смелова. – М: БизнесМеридиан, 2011. – 256 стр.</p>			<p>1. Богомолова О.Б. Стандартные программы Windows: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 143</p> <p>2. Богомолова О.Б. Логические задачи – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 271</p> <p>3. Занимательные задачи по информатике./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 119</p> <p>4. Обработка текстовой информации: Практикум / О.Б. Богомолова, А.В. Васильев – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 150</p>		