

Содержание программы

1 класс

- Введение в предмет. ТБ.

Введение в логику (7 ч)

- Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».

- Выделение существенных признаков предметов.

- Знакомство с множествами.

- Вложенность множеств.

- Логика и русский язык (2 ч)

- Логика и математика. Урок-игра. Диагностика внимания и памяти.

Виды информации. Человек и компьютер. (7 часов)

- Человек и информация

- В мире звуков

- Виды информации.

- Источники информации.

- Приёмники информации. Радио и телефон.

- Компьютер и его части.

- Контрольная работа № 1

Кодирование информации (5 ч)

- Носители информации.

- Кодирование информации.

- Письменные источники информации.

- Языки людей и компьютеров.

- Контрольная работа № 2.

Документ и способы его создания (10ч)

- Документ и его создание.

- Электронный документ и файл.

- Поиск документа.

- Текст и текстовый редактор.

- Создание текстового документа.

- Изображение и графический редактор.

- Создание графического документа .

- Число и программный калькулятор.

- Работа со словарём, тестирование. Контрольная работа № 3
- Резерв.

2-3 класс.

- Повторение материала 1 класса. Человек и информация. Части ПК. ТБ.
- Повторение. Источники и приёмники информации.
- Повторение. Носители информации.

Информация и данные(10ч).

- Текстовые данные.
- Графические данные.
- Числовая информация.
- Десятичное кодирование.
- Двоичное кодирование.
- Числовые данные.
- Логические концовки.
- Решение логических задач.
- Знакомство с отрицанием.
- Контрольная работа № 1

Действия с информацией(7ч).

- Получение информации.
- Представление информации.
- Кодирование информации.
- Кодирование и шифрование данных.
- Хранение информации.
- Обработка информации и данных.
- Симметрия.

Мир объектов(5ч)

- Объект, его имя и свойства.
- Функции объекта.
- Отношения между объектами.
- Характеристика объекта.
- Документ и данные об объекте.

Компьютер, системы и сети (5 ч)

- Компьютер – это система.
- Системные программы и операционная система.
- Файловая система.
- Компьютерные сети.
- Информационные системы.

4 класс

Повторение (6ч)

- Человек в мире информации.
- Действия с данными.
- Объект и его свойства.
- Отношения между объектами.
- Компьютер как система.
- Кодирование информации с помощью трафарета.

Понятие, суждение, умозаключение (7ч)

- Мир понятий.
- Деление понятий.
- Обобщение понятий.
- Отношения между понятиями.
- Понятие «истина» и «ложь». Истинные и ложные высказывания.
- Суждение.
- Умозаключение.

Мир моделей. (10ч)

- Модель объекта.
- Текстовая и графическая модели.
- Алгоритм как модель действий.
- Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов (3ч)
- Исполнитель алгоритма.
- Компьютер как исполнитель.
- Понятие о координатной плоскости.
- Контрольная работа № 1.

Управление (7ч)

- Кто, кем и зачем управляет.
- Управляющий объект и объект управления. Цель управления.
- Управляющее воздействие. Средство управления.
- Результат управления.
- Современные средства коммуникации.
- Понятие о браузерах и поисковиках.
- Обобщение. Контрольное тестирование.

Личностными результатами изучения курса «Информатика»

в 1-м классе являются следующие умения:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Объяснять самому себе: что я делаю с удовольствием, а что – нет (мотивы), что у меня получается хорошо, а что нет (результаты)
- Осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).

во 2-3-м классах являются следующие умения:

- Испытывать чувство гордости за «своих» - близких и друзей
- Оценивать простые ситуации и однозначные поступки как «хорошие» или «плохие» с позиции: общечеловеческих ценностей (в т.ч. справедливости, свободы, демократии); российских гражданских ценностей (важных для всех граждан России); важности учёбы и познания нового;
- Отделять оценку поступка от оценки самого человека.
- Объяснять самому себе: что я хочу (цели, мотивы), что я могу (результаты) .
- Уважать иное мнение, историю и культуру других народов и стран.
- Признавать свои плохие поступки и отвечать за них.

в 4-м классе являются следующие умения:

- Замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, взглядами, мнениями.

- Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения.
- Осознавать себя гражданином России и ценной частью многоликого изменяющегося мира (осуществлять добрые дела, полезные другим людям, своей стране, в том числе отказываться ради них от каких-то своих желаний).

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика»

в 1-м классе являются:

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий на уроке.
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.

- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

во 2-3-м классах являются:

Регулятивные УУД:

- Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Понимать, в каких источниках можно найти необходимую информацию для решения учебной задачи.
- Отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.
- Наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: отделять новое от известного; выделять главное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

в 4-м классе являются:

Регулятивные УУД:

- Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления.
- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера совместно с учителем.

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ).
- Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Познавательные УУД:

- Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет)
- Делать выводы на основе обобщения знаний.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

Коммуникативные УУД:

- Учиться критично относиться к своему мнению.
- Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Цель компьютерного практикума – научить обучающихся начальной школы:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с экранными (электронными) текстами и изображениями, используя текстовый и графический редактор;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста с клавиатуры.

Дата	Тема урока. Ключевые понятия	Планируемые результаты			Характеристика деятельности учащихся	Цифровые образовательные ресурсы	Текущий и промежуточный контроль	
		Предметные		Метапредметные				Личностные
		Обучаемый научится	Обучаемый получит возможность научиться					
1 класс								
06.09	Введение в предмет. ТБ.	понимать некоторые устройства и возможности персональных компьютеров; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; преодолевать барьер «человек-компьютер»	<i>использовать простейшие функции калькулятора</i>	<u>РУУД</u> : Определять цель деятельности с помощью учителя	Умение оценивать поступки в соответствии с определённой ситуацией	Эвристическая беседа Игра «Снежный ком»	блиц-опрос	
Введение в логику (7 ч)								
13.09	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».	использовать по назначению курсор, стрелки и клавишу «Enter»	<i>использовать по назначению клавиши «F1, F2, F3»</i>	<u>РУУД</u> : Определять цель деятельности с помощью учителя; Отличать верно выполненное задание от неверного; Высказывать свою версию, пытаться предполагать способ её проверки. <u>КУУД</u> : Умение слушать и понимать другого. <u>ПУУД</u> : Умение извлекать информацию из схем;	Умение оценивать поступки в соответствии с определённой ситуацией Выбирать поступок в <u>однозначно</u> оцениваемых ситуациях на основе: – <u>известных и простых общепринятых правил</u> «доброго», «безопасного», «красивого», «правильного» поведения;	<u>Определять</u> значение признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.); <u>находить</u> предметы с одинаковым значением признака; <u>выявлять</u> закономерности в расположении фигур по значению одного признака. <u>Определять</u> и <u>называть</u> составные части предметов, группировать предметы по составным частям. <u>Определять</u> и <u>называть</u> действия пред-	контроль партнёра	
20.09	Выделение существенных признаков предметов. Исходные данные: цвет, форма, размер, материал, вес, плотность, объём, назначение. Существенный признак.	решать элементарные задачи, связанные с анализом исходных данных; выделять существенный признак предмета	<i>осуществлять выбор в прикладной программе</i>	Умение выявлять сущность, особенности объектов; Отличать новое от уже известного с помощью учителя; Умение сравнивать и группировать			программный контроль	
27.09	Знакомство с множествами. Элемент. Общий признак, лишний предмет в группе.	группировать множества способом добавления и удаления	<i>осуществлять выбор в прикладной программе</i>				программный контроль	
04.10	Вложенность множеств. Сужение и расширение объёма понятий.	решать элементарные задачи, связанные с анализом исходных данных; находить законо-	<i>осуществлять выбор в прикладной программе</i>				программный контроль индивидуальный контроль	

		мерности в рисунках; группировать множества по признаку объёма понятий		факты и явления		метов, группировать предметы по действиям. <u>Описывать</u> предметы через их признаки, составные части, действия. <u>Давать</u> название группе однородных предметов; <u>находить</u> лишний предмет в группе однородных; <u>называть</u> отличительные признаки предметов в группе с общим названием; <u>сравнивать</u> группы предметов по количеству; <u>ставить</u> в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы.		учителя	
11.10	Логика и русский язык. Меню (список)	вводить правильный ответ в режиме «меню» в прикладной программе; разгадывать классические ребусы	<i>выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи</i>					фронтальный контроль учителя	
18.10	Логика и русский язык.	работать с клавиатурой; решать элементарные задачи, связанные с анализом исходных данных;						фронтальный контроль учителя	
25.10	Логика и математика. Урок-игра. Диагностика внимания и памяти.	решать задачи на смекалку; выявлять закономерности в расположении предметов; вводить числа «на ощупь»	<i>познакомиться с понятием «числовые массивы»</i>					индивидуальный контроль учителя	
Виды информации. Человек и компьютер. (7 часов)									
01.11	Человек и информация. Виды информации по способу восприятия; по форме представления. Носители информации. Основные устройства ПК	различать виды информации по форме ее представления; понимать требования к организации компьютерного рабочего места; значения слов «информация» и «сообщение» приводить примеры простых видов человеческой деятельности с выделением инф-ой составляющей;		<u>РУУД</u> : Умение работать по предложенному плану. <u>КУУД</u> : Умение слушать и понимать других; Вступать в беседу на уроке и в жизни. <u>ПУУД</u> : Отличать новое от уже известного с помощью учителя; Умение ориентироваться в структуре учебника; Умение планировать последователь-	Умение выражать свои эмоции, умение мотивации к целенаправленной познавательной деятельности	<u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ.	1) 175 – презентация «Человек и информация» 2) 174 – задание «Человек и информация» 3) 129 – презентация «Виды информации» 4) 89, 90, 91, 92 – задания. 5) 102 – плакат «Виды информации по способу восприятия»	фронтальный контроль учителя	

		анализировать сигналы, воспринимаемые с помощью органов чувств		ность учебных действий с помощью учителя.			6) 77 – плакат «Виды информации по форме представления» 7) 6 – презентация «Инструкция по работе с клавиатурным тренажером»	
15.11	В мире звуков.	различать источники звуковой информации; осознанно использовать этические нормы при общению по телефону; приводить простые примеры передачи информации с помощью звуков; понимать: устная речь состоит из звуков; человек с помощью звуков передает информацию	<i>понимать историю использования слуха для получения информации об окружающем мире</i>			Участие в проектах Эвристическая беседа Рефлексия	1) 172 – презентация «В мире звуков» 2) 170 – задание «Выбери объект по звуку» 3) 1 – как пользоваться интерактивным словарем 4) 77 – плакат «Виды информации по форме представления» 5) 81 – иллюстрация «Мальчик и телефон» 6) 169 – видеофрагмент «Звучащие объекты» 7) 6 – презентация «Инструкция по работе с клавиатурным тренажером»	фронтальный контроль учителя
22.11	Виды информации.	понимать, что информация бывает разных видов; определять и называть вид ин-	<i>опытным путём вычленивать свойства информации</i>	<u>РУУД</u> : Умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника	Умение выражать свои эмоции, умение мотивации к целенаправленной		1) 2 – электронный словарь 2) 52 – плакат «Виды	индивидуальный контроль учителя

		формации по способу восприятия её человеком		ка; Умение работать по предложенному плану. <u>КУУД:</u> Умение слушать и понимать других; Вступать в беседу на уроке и в жизни. <u>ПУУД:</u> Отличать новое от уже известного с помощью учителя; Умение ориентироваться в структуре учебника. Умение выявлять сущность особенности объектов.	познавательной деятельности		информации по форме организации» 3) 69 – плакат «Хранение информации» 4) 71 – иллюстрация «Хранение информации»	
29.11	Источники информации.	приводить примеры источников информации разных видов; анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств; выделять способы представления информации для реальных источников; понимать: связь между сигналом и его смыслом	Понимать отличие источника от приемника информации			Участие в проектах Работа с разными видами таблиц, словарями, энциклопедиями Чтение материала учебника Рефлексия	1) 72 – презентация «Источники информации» 2) 165 – презентация «Источники информации» 3) 2 – электронный словарь 4) 26 – плакат «Схема передачи информации»	фронтальный контроль учителя
06.12	Приёмники информации. Радио и телефон.	понимать, что информация передаётся от источника к приёмнику; определять и называть приёмники информации	Понимать: отличие искусственных приемников от естественных приводить примеры искусственных и естественных приемников		Умение выражать свои эмоции, умение мотивации к целенаправленной познавательной деятельности Учет нормы взаимопомощи как основания построения межличностных отношений.		1) 2 – электронный словарь 2) 160 – презентация «Приемники информации» 3) 52 – плакат «Виды информации по форме организации» 4) 69 – плакат «Хранение информации» 5) Презентация «Радио и телефон» 6) 147 – Тренажер мыши, задание «Пе-	фронтальный контроль учителя

							редвижение и клик»	
13.12	Компьютер и его части.	описывать состав персонального компьютера, называть его устройства, их назначение; выполнять простые действия с помощью мыши, вводить простой текст с клавиатуры; понимать, что компьютер- это система из взаимосвязанных частей;	<i>подключать устройства вывода; понимать функции драйвера</i>	<u>РУУД:</u> Умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника; Умение работать по предложенному плану. Умение осуществлять личностную перспективу с помощью учителя. <u>КУУД:</u> Умение слушать и понимать других; Вступать в беседу на уроке и в жизни. <u>ПУУД:</u> Отличать новое от уже известного с помощью учителя; Умение ориентироваться в структуре учебника; Умение представлять информацию в виде схемы.		<u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ.	150 Презентация «Функции и задачи компьютера»	фронтальный контроль учителя
	Устройства, инструмент, система. процессор, системный блок							
20.12	Контрольная работа № 1. «Человек и информация»	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи				<u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	13 – тест «Виды информации»	программный контроль
<i>Кодирование информации (5 ч)</i>								
27.12	Носители информации.	приводить примеры различных носителей информации; различать носители информации Понимать необходимость носителей информации; работать с носителями информации	<i>записывать на съёмные носители разными способами</i>	<u>КУУД:</u> Умение слушать и вступать в диалог; Строить сотрудничество со сверстниками; Умение задавать вопросы. <u>РУУД:</u> Умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника	Активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания Проявлять положительные качества лично-	Чтение материала учебника Эвристическая беседа Рефлексия Компьютерная практика	1) 2 – электронный словарь 2) 70 – задание «Носители информации» 3) 157 – Тренажер мыши, задание «Поймай экранный объект»	индивидуальный контроль учителя
	CD, CD-R, CD-RW, USB, флэш-карта, жёсткий диск							

				ка; Отличать верно выполненное задание от неверного; Умение работать по предложенному плану. <u>ПУУД:</u> Умение извлекать информацию из иллюстраций, текстов; Отличать новое от уже известного с помощью учителя; Умение находить ответы на вопросы в иллюстрации.	сти и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях			
17.01	Кодирование информации.	различать способы кодирования информации; приводить примеры правил кодирования информации. Владеть приемами кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц.	различать способы преобразования информации; формулировать правила преобразования информации; владеть приемами декодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц.				1) 2 – электронный словарь 2) 134 – презентация «Виды алфавита» 3) 158 – Тренажер мыши, задание «Найди свою скорость» 4) 128 – презентация «Запись чисел»	программный контроль
24.01	Письменные источники информации.	понимать, что письменные источники хранят закодированную информацию – данные; пользоваться письменными источниками информации	<i>ориентироваться в структуре электронных книг</i>			Чтение материала учебника Эвристическая беседа Рефлексия	1) 133 – презентация «Письменность» 2) 32 – плакат «Представление информации»	фронтальный контроль учителя
31.01	Языки людей и компьютеров. Естественные и искусственные языки, языки программирования, формальные языки, данные, знак	использовать клавиатуру для ввода текста; понимать отличия искусственных языков и естественных; объяснять смысл обработки информации. Иметь представление: об обработке разных видов информации (тек-	Понимать, что компьютер – это инструмент для обработки информации				1) 2 – электронный словарь 2) 132 – презентация «Какие языки бывают» 3) 23 – задание «Закодируй слова» 4) 36 – задание «Декодировать сообщение на английском»	программный контроль

		стовой, графической, числовой)						
07.02	Контрольная работа № 2. «Действия с информацией»	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		<u>РУУД:</u> Отличать верно выполненное задание от неверного; Умение работать по предложенному плану.		<u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	55 – реши головоломку	программный контроль

Документ и способы его создания (10ч)

21.02	Документ и его создание.	<p>Понимать: в документе отображается какой-либо факт или подтверждается право на что-либо; выделять основные виды документов (свидетельство о рождении, паспорт, аттестат зрелости, проездной документ, справка);</p> <p>приводить примеры документов, используемых чел. в жизни и использовать документы для поучения информации; использовать электронные документы в памяти ПК</p>	различать понятия «документ» и «электронный документ»	<p><u>РУУД:</u> Умение определять цель деятельности, прогнозировать предстоящую работу с помощью учителя; Умение работать по предложенному плану.</p> <p><u>КУУД:</u> Умение слушать и вступать в диалог;</p> <p><u>ПУУД:</u> Умение находить ответы на вопросы с помощью учебника; Умение сравнивать и группировать факты и явления.</p> <p><u>РУУД:</u> Умение</p>	<p>Проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.</p> <p>Активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания</p> <p>Проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях</p>			индивидуальный контроль учителя
-------	--------------------------	--	---	--	---	--	--	---------------------------------

28.02	Электронный документ и файл.	понимать назначение внутр. и внешней памяти; принципы организации информации на внешних носителях; отличать внутреннюю от внешней памяти; работать с окнами; описывать достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и передачи	<i>различать файлы по расширению</i>	определять цель деятельности, прогнозировать предстоящую работу с помощью учителя; Умение работать по предложенному плану. <u>КУУД:</u> Умение слушать и вступать в диалог; <u>ПУУД:</u> Умение находить ответы на вопросы с помощью учебника; Умение сравнивать и группировать факты и явления.		<u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ. Чтение материала учебника Эвристическая беседа Рефлексия		индивидуальный контроль учителя
	Память, внутренняя память, внешняя память, файл, имя файла, папка, окно							
07.03	Поиск документа.	понимать, что такое поиск документа, и какие технологии поиска бывают; искать нужный документ в архиве, библиотеке или Интернете по ключевому слову	<i>ориентироваться в дереве папок</i>					
	Ключевое слово, окно поиска, архив, поисковая система, сервер.							
14.03	Текст и текстовый редактор.	называть существенные свойства информационных объектов и раскрывать их смысл; приводить примеры существенных свойств; вводить простой текст. Понимать: компьютер не «понимает» смысл текстов.	<i>сравнивать панели Блокнота, Word, Open Office</i>				1) 2 – электронный словарь 2) 25 – задание «Закодируй слово» 3) 30 – Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 4) 33 – задание «Дополни пропущенное»	программный контроль
	Информационный объект, текст, описание, текстовые данные, текстовый редактор							
21.03	Создание текстового документа.	понимать процесс создания текстового документа с помощью редак-	<i>выполнять одни и те же операции редактирования при помощи клавиатуры и панелей редактора</i>					индивидуальный контроль учителя

		тора; создавать электронный текстовый документ и освоить приёмы работы с текстом						
04.04	Изображение и графический редактор.	понимать, что графический документ можно создавать с помощью фотоаппарата, сканера, графического планшета, документ-камеры и графического редактора	<i>сравнивать панели Paint, Word, Open Office, Power Point</i>				5) 84 – иллюстрация «Графическая информация»	
11.04	Создание графического документа.	создавать электронный графический документ; выполнять основные приемы редактирования изображений	<i>выполнять одни и те же операции редактирования при помощи клавиатуры и панелей редактора</i>	<u>РУУД:</u> Умение работать по предложенному плану. <u>КУУД:</u> Умение слушать и вступать в диалог; <u>ПУУД:</u> Умение				индивидуальный контроль учителя
18.04	Число и программный калькулятор.	Понимать: число – информац. объект и источник информации об объекте; записывать в виде числовой информации размеры объекта, вес, возраст, скорость, расстояние; использовать программный калькулятор	<i>выполнять простейшие арифметические операции в Excel</i>	сравнивать и группировать факты и явления; Умение выявлять сущность, особенности объектов.			123 – презентация «Время и числовая информация» 125 – интерактивное задание «Перекодируй дату» 127 – задание-тренажер «Время» 119 – тренажер «Калькулятор» 120 – тренажер «Как люди считали»	фронтальный контроль учителя
	Число, размер объекта, сравнение (больше-меньше, ближе - дальше, быстрее - медленнее)							
25.04	Работа со словарём, тестирование. Контрольная работа № 3	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		<u>РУУД:</u> Отличать верно выполненное задание от неверного;	Умение проявлять упорство в достижении наиболее высо-	<u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя осво-		итоговый контроль

				Умение работать по предложенному плану.	кого результата, умения концентрироваться	енные операции.		
16.05	Резерв.							
2-3 класс.								
05.09	<p>Повторение материала 1 класса. Человек и информация. Части ПК. ТБ.</p> <p>Сообщение, информация (звуковая, текстовая, графическая, числовая), компьютер, персона. Состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, системный блок, процессор, память</p>	<p>понимать, с помощью чего человек получает информацию и какая она бывает; различать виды информации и использовать информацию для решения задач; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; различать части ПК</p>	<p><i>характеризовать информационные потребности человека</i></p>	<p><u>РУУД</u>: Умение действовать по инструкции. Умение высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника. <u>КУУД</u>: Умение работать в паре <u>ПУУД</u>: Умение представлять информацию в виде схемы.</p>	<p>Уважать чужое мнение. Формирование у обучающегося установки на улучшение результатов своей деятельности Умение проводить анализ причин неудач и выделять недостающие операции и условия, которые обеспечили бы успешное выполнение учебной задачи;</p>	<p>Чтение материала учебника Рефлексия Моделирование Компьютерная практика</p>		<p>фронтальный контроль учителя контроль партнёра</p>
12.09	<p>Повторение. Источники и приёмники информации.</p> <p>Искусственные и естественные источники информации.</p>	<p>различать искусственные и естественные источники информации, приводить примеры; различать источники и приёмники информации</p>	<p><i>анализировать явления природы как источники информации</i></p>					<p>фронтальный контроль учителя контроль партнёра</p>
19.09	<p>Повторение. Носители информации.</p> <p>Съёмные носители. Жёсткий диск.</p>	<p>понимать, что такое носители информации, какие они бывают, какими носителями пользовались в древности и какими пользуются в настоящее время; выбирать носители для хранения разных видов информации</p>	<p><i>использовать электронную почту и Яндекс диск для хранения информации</i></p>					<p>фронтальный контроль учителя контроль партнёра</p>

<i>Информация и данные(10ч).</i>								
26.09	Текстовые данные.	понимать, что такое текст, текстовая информация и текстовые данные; создавать текст в рабочей тетради и с помощью компьютера; приводить примеры многозначных слов и чисел;	<i>использовать различные шрифты при наборе текстов</i>	<u>РУУД</u> : Сохранять учебную цель в ходе выполнения учебной задачи. Самоконтроль Познавательная рефлексия действий. <u>КУУД</u> : Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. <u>ПУУД</u> : Поиск и выделение необходимой информации; Смысловое чтение; Установление причинно-	Активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания	Чтение материала учебника Рефлексия Компьютерная практика Контроль собственных действий	1) 2 – электронный словарь 2) 19 – интерактивный тренажер «Смысл текста» 3) 103 – задание «Найди закономерность и вставь пропущенное» 4) 109 – задание «Восстанови смысл испорченного текста» 5) 111 – презентация «Работа со смыслом»	Самоконтроль
03.10 10.10	Графические данные. Числовая информация.	называть знаки цифрового алфавита в возрастающем и убывающем порядке; рассказывать о возможности преобразования числовой информации в текстовую и обратно; различать графическую информацию и графические данные; различать информацию о количестве предметов и о порядке предметов.	рассказывать об истории развития средств счета, приводить примеры; понимать смысл «дата», «время», «текущая дата», «текущее время»; назначение календаря; записывать в разных формах даты и время; пользоваться календарем.	следственных связей. Классификация понятий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений.			1) 2 – электронный словарь 2) 122 – презентация «Числовое кодирование» 3) 37 – Тренажер набора чисел 4) 34 – задание «Заполни пропущенное в числовом ряду»	самоконтроль
	Инструменты, порядковый номер							
17.10	Десятичное кодирование.	понимать принцип десятичного кодирования; понимать и использовать правила десятич-	<i>ориентироваться в позиционных системах счисления</i>		Активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на	Чтение материала учебника, ответы на вопросы Рефлексия		программный контроль
	Значение цифры и значение числа, десятичное число							

		ного кодирования; определять значение числа			принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания	Компьютерная практика Контроль собственных действий		
24.10	Двоичное кодирование.	Понимать смысл и возможность использования двух знаков для кодирования; кодировать числовую информацию с помощью 0 и 1; различать двоичное и десятичное кодирование	<i>использовать двоичный код для кодирования и декодирования текстовой информации</i>	<u>ПУУД:</u> Структурирование знаний, классификация понятий, умение работать с текстом. <u>КУУД:</u> Чтение как кооперация. Умение высказывать свою точку зрения и пытаться обосновать её. <u>РУУД:</u> Умение определять наиболее эффективные способы достижения результата с помощью учителя.			53 – задание на двоичное кодирование «Найди закономерность» 43 – тренажер двоичного кодирования	программный контроль
	Двоичное число							
31.10	Числовые данные.	понимать общее и отличительное для числовых данных и числовой информации; отличать текстовые данные от числовых и сравнивать их между собой					51 – интерактивное задание «Запиши римскими числами» 45 – задание-тренажер «Закодируй»	программный контроль самоконтроль
	Данные, форма представления информации							
14.11	Логические концовки.	делать правильные умозаключения и аргументировать свои выводы; выявлять причинно-следственные связи; работать в прикладной программе в режиме «выбор»				групповой контроль, самоконтроль, программный контроль		
21.11	Решение логических задач.	делать правильные умозаключения и аргументировать свои выводы; выявлять причинно-следственные связи; работать в прикладной программе в режиме «выбор»				контроль по эталону, фронтальный контроль учителя		
28.11	Знакомство с отрицанием.	математически записывать отрицание; работать в				контроль по эталону		

		прикладной программе в режиме «выбор»						
05.12	Контрольная работа № 1 «Тестирование»	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи			Умение проявлять упорство в достижении наиболее высокого результата, умения концентрироваться			итоговый контроль

Действия с информацией(7ч).

12.12	Получение информации. Наблюдение, объекты наблюдения, измерение, поиск	Понимать: что сбор информации – это одно из возможных действий с информацией; рассказывать о вариантах получения информации человеком; получать информацию с помощью измерительных приборов и устройств	приводить примеры устройств для сбора информации	<u>РУУД:</u> Умение оценивать учебные действия, используя критерии оценки, предложенные учителем. Умение определять наиболее эффективные способы достижения результата с помощью учителя. <u>КУУД:</u> Умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Умение выполнять различные роли в группе (лидер, исполнитель)	Проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей. Уважать чужое мнение и смело высказывать своё	Чтение материала учебника Рефлексия Компьютерная практика Контроль собственных действий		фронтальный контроль учителя
19.12	Представление информации.	соблюдать этические правила и нормы при работе с информацией; рассказывать о формах представ-	<i>рассказывать о представлении информации в компьютере</i>					контроль партнёра, самоконтроль

		ления информации; о способах представления информации приводить примеры различных форм представления текстовой, графической и числовой информации на носителе и выбирать подходящий способ		<u>ПУУД</u> : Поиск и выделение необходимой информации; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей. Классификация понятий; Умение работать с текстом; Умение выявлять сущность, особенности объектов				
26.12	Кодирование информации. Код, преобразование, способы кодирования, данные.	понимать, что представление полученной информации на носителе – это кодирование; рассказывать о кодировании информации; приводить примеры правил кодирования информации	<i>пользоваться кодом Цезаря</i>			Работа с задачами на историческом материале	15 – задание «Слово и смысл» 24 – задание «Декодируй слова» 149 – задание «Декодируй» 31 – плакат «Преобразование информации»	программный контроль
16.01	Кодирование и шифрование данных. Декодирование, кодировочная таблица.	понимать, что такое кодирование данных и чем кодирование отличается от шифрования; кодировать письменные сообщения и шифровать их	<i>рассказывать об устройствах кодирования и декодирования</i>			Чтение материала учебника Рефлексия Компьютерная практика Контроль собственных действий Моделирование	23 и 25 – задание «Закодируй слова» 9 – задание «Интерактивная головоломка»	программный контроль
23.01	Хранение информации. Носители информации, библиотека, медиатека.	понимать как человек хранит информацию и данные; понимать какая память бывает у компьютера; выбирать способ и носители для хранения данных	<i>находить ОЗУ и ПЗУ в компьютере</i>				45 – тренажер «Бинарный код» 121 – презентация «Бинарное кодирование»	самоконтроль

30.01	Обработка информации и данных.	понимать как обрабатываются данные с помощью компьютера; использовать компьютер для обработки чисел, текста и графики	<i>осуществлять смысловую обработку текста</i>					групповой контроль, фронтальный контроль учителя
	Виды информации, программа, исходные данные, результат обработки							
06.02	Симметрия.	строить симметричные изображения фигур; управлять движением объектов на экране компьютера	<i>получать вариативные решения, использовать в речи понятие «паркет»</i>					индивидуальный контроль учителя
	Оси симметрии, принцип «зеркала»							

Мир объектов(5ч)

13.02	Объект, его имя и свойства.	рассказывать о понятии объекта; понимать: в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте		<u>КУУД:</u> Соблюдать нормы речевого этикета. Умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей. <u>РУУД:</u> Самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи. Нахождение ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправление. Умение осуществлять познавательную рефлексию с помощью учителя. <u>ПУУД:</u> Умение осуществлять логическое действие	Проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях	Эвристическая беседа Рефлексия Компьютерная практика Контроль собственных действий Моделирование		групповой контроль
	Объект нашего внимания, предмет, живое существо, явление, событие. Общее, конкретное, собственное имя. Совокупность свойств, характеристика	перечислять основные категории объектов и проводить их классификацию; давать имена объектам; понимать: для чего объектам дают имена; называть основные виды имен объектов (общее, конкретное, собственное); рассказывать, что такое характеристика объекта; перечислять основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах; понимать: многообразие свойств						

		объекта		« анализ» с выделением существенных и несущественных признаков.				
20.02	Функции объекта.	понимать, что такое функции объекта; называть функции объектов на основе анализа свойств объекта	<i>рассказывать о функциях и назначении элементов компьютера</i>	Умение осуществлять логическое действие «сравнение» по заданным /самостоятельно выбранным критериям.				фронтальный контроль учителя
	Элементный состав, общие и отличительные свойства							
27.02	Отношения между объектами.	Понимать: многообр. отношений между объектами						групповой контроль и индивидуально-выборочный контроль учителя
	Вид-вид, вид-род, род-вид, причина-следствие, целое-часть, часть-целое.	устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой; определять тип отношений между объектами; обозначать отношения в виде схемы и в текстовой форме						
06.03	Характеристика объекта.	понимать, что такое характеристика объекта; составлять характеристику объекта	<i>давать характеристику необычным объектам, используя схему «состав-действие»</i>					самоконтроль по эталону
	Информационный объект (ИО). Отличие ИО от объектов реального мира.							
13.03	Документ и данные об объекте.	понимать, что такое документ, в котором хранятся данные об объекте; отличать документы друг от друга и давать им сравнительную характеристику						контроль партнёра, самоконтроль
	Факт, право, документальные данные, электронный документ							

Компьютер, системы и сети (5 ч)

20.03	Компьютер – это система.	понимать, из каких взаимосвязанных частей состоит компьютер и как они взаимосвязаны между собой; строить		<u>РУУД:</u> Нахождение ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправление. Умение определять	Умение делать нравственный выбор в предложенных ситуациях	<u>Создавать папки</u> (каталоги). <u>Удалять, копировать</u> и <u>перемещать</u> файлы и папки (каталоги).	111 – презентация «Память компьютера»	фронтальный контроль учителя
	Устройства, данные, программа, системная шина							

		схему компьютера как систему его основных составных частей		наиболее эффективные способы достижения результата в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения. <u>КУУД:</u> Умение формулировать и аргументировать свою точку зрения. Умение задавать вопросы для получения от партнера по коммуникации необходимые сведения <u>ПУУД:</u> Умение давать определение понятиям на основе начальных сведений о сущности и особенности объектов, процессов и явлений.				
03.04	Системные программы и операционная система. Интерфейс, драйвер, утилита, вирус, архиватор, операционная система	понимать, что такое системные программы и операционная система; различать и называть виды системных программ	<i>понимать принцип работы антивирусных программ</i>					фронтальный контроль учителя, самоконтроль
10.04	Файловая система. Интерфейс, кластер, драйвер	понимать, что такое файловая система; пользоваться файловой системой						групповой контроль
17.04	Компьютерные сети. Локальная и глобальная сети. периферийные устройства, сервер, ресурс, браузер	понимать, что такое компьютерные сети и какие они бывают; составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сетей, компьютера и сервера	<i>обмениваться информацией в сети Интернет</i>					групповой контроль
24.04	Информационные системы. Сайт, гиперссылка, интерфейс, поисковые системы	понимать, что такое информационная система, какие существуют информационные системы; осуществлять поиск информации в информационной системе	<i>уверенно работать с файлами и папками</i>					самоконтроль

4 класс

Повторение (6ч)

04.09	Человек в мире информации.	называть органы чувств человека; виды информации по способу восприятия; приводить приме-	<i>различать способы хранения информации, овладеть описанием, как 1 из способов сохранения информации</i>	<u>КУУД:</u> согласование усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация).	Умение объяснять самому себе, что я хочу и что я могу Формирование	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		фронтальный контроль учителя
-------	-----------------------------------	--	---	--	---	---	--	------------------------------

		ры способов восприятия человеком информации		Умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности. <u>РУУД:</u> Определении способов <i>контроля и оценки собственной деятельности.</i> Умение самостоятельно вносить необходимые дополнения и коррективы в учебное действие на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. Умение осознавать способы действий , приведших к успеху или неудаче. <u>ПУУД:</u> Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов /процессов для решения задач. Умение оценить информацию с точки зрения её целесообразности в решении познавательной или коммуникативной задачи. Умение находить существенные связи между межпредметными понятиями, систематизировать и обобщать понятия.	критического отношения к информации и избирательности её восприятия			
11.09	Действия с данными.	различать понятия «данные» и «информация», рассуждать о действиях с данными и выполнять эти действия Знать: действия с информацией; смысл действий Уметь: преобразовывать информацию из одного вида в другой; приводить примеры преобразования информации Понимать: каждое действие с информацией имеет свой смысл	<i>обмениваться данными по локальной сети</i>				1) 2 – электронный словарь 2) 68 – тренажер «Бинарный код» 3) 93 – презентация «Бинарное кодирование» 4) 108 – презентация «Бинарное кодирование» 5) 146 – презентация «Бинарное кодирование»	программный контроль, контроль партнёра
18.09	Объект и его свойства.	давать определение понятию «объекта»; понимать, что объект имеет имя, назначение, свойства и отношения; приводить примеры имен объектов; отличать существенные свойства от несущественных; приводить примеры групп объектов с общим свойством	<i>составлять характеристику объекта в форме таблицы, схемы, текста</i>			Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		фронтальный контроль учителя
25.09	Отношения между объектами.	видеть взаимосвязь всех объектов между собой Понимать: различия	<i>приводить примеры разных видов отношений из собственного опыта</i>					

		чие симметричных и несимметричных отношений различать отношения – семейные, производственные, характеризующие размер, расстояние, вес; приводить примеры отношений между объектами; строить схему отношений между двумя объектами							
02.10	Компьютер как система.	называть и отличать устройства, входящие в состав компьютера; Понимать назначение текстового редактора, графического редактора описывать компьютер как универсальный инструмент для работы человека с информацией	<i>различать и использовать в зависимости от цели деятельности функции системных, инструментальных, прикладных программ; пользоваться различными устройствами ввода/вывода</i>		Умение оценивать поступки в соответствии с определённой ситуацией Выбирать поступок в <u>однозначно</u> оцениваемых ситуациях на основе: – <u>известных и простых общепринятых правил</u> «доброго», «безопасного», «красивого», «правильного» поведения;	Эвристическая беседа Наблюдение над объектом изучения Компьютерный практикум Рефлексия		фронтальный контроль учителя	
09.10	Кодирование информации с помощью трафарета.	создавать простейшие трафареты, в соответствии с выбранным способом шифрования, расшифровывать фразы с помощью трафаретов	<i>составлять и решать метаграммы, придумывать свои способы кодирования информации</i>				55 – задание на кодирование «Пляшущие человечки» Криптограммы	самоконтроль, групповой контроль	
<i>Понятие, суждение, умозаключение (7ч)</i>									
16.10	Мир понятий. Реальный мир. Виртуальный мир. Понятие как форма мышления. Содержание понятия. Понятие «термин»	видеть и называть существенные свойства объектов и составлять содержание понятия; приводить пример	<i>находить общие термины для 2 научных дисциплин</i>	<u>КУУД</u> : умение договариваться, приходить к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т. д.;	Уважать чужое мнение. Прогнозировать оценки одних и тех же	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		самоконтроль, групповой контроль	

		термина; составлять объём понятия		взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: <u>РУУД:</u> Умение самостоятельно вносить необходимые дополнения и коррективы в учебное действие на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.	ситуаций с <u>позиций разных людей</u> , отличающихся национальностью, мировоззрением, положением в обществе и т.п.	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		
23.10	Деление понятий.	правильно записывать и произносить понятия; приводить примеры деления понятий; строить схемы деления понятий	<i>«читать» систему понятий информатики</i>	<u>РУУД:</u> Умение самостоятельно вносить необходимые дополнения и коррективы в учебное действие на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. Умение осознавать способы действий , приведших к успеху или неудаче.				
30.10	Обобщение понятий.	приводить примеры обобщения понятий и строить схемы	<i>различать понятия и термины</i>	<u>ПУУД:</u> Умение на основе анализа объектов и наблюдений делать выводы. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут формироваться на основе изучения данного раздела. Умение осуществлять логическое действие «обобщение» . Умение устанавливать анalogии .			фронтальный контроль учителя, самоконтроль	
13.11	Отношения между понятиями.	Понимать: преимущества наглядного способа представления информации; назначение диаграммы Эйлера-Венна приводить примеры симметричных и несимметричных отношений, строить схемы отношений в виде кругов Эйлера	<i>выделять многозначные понятия</i>	основе анализа объектов и наблюдений делать выводы. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут формироваться на основе изучения данного раздела. Умение осуществлять логическое действие «обобщение» . Умение устанавливать анalogии .			самоконтроль, групповой контроль	
20.11	Понятие «истина» и «ложь». Истинные и ложные высказывания.	Понимать: суть понятий «истина» и «ложь» приводить примеры истинных и ложных высказываний	<i>составлять и «читать» составные высказывания со связками «и», «или», приводить примеры искажения информации</i>			<u>Отличать</u> заведомо ложные фразы; <u>называть</u> противоположные по смыслу слова. <u>Оценивать</u> простые высказывания как истинные или ложные.	индивидуальный контроль учителя	
27.11	Суждение.	Понимать: что такое суждение; что суждение может быть истинным или ложным; что суждения бы-	<i>давать элементарную характеристику суждениям</i>				самоконтроль, групповой контроль	

		вают простые и сложные приводить пример собственного суждения (истинного, ложного, простого, сложного)						
04.12	Умозаключение. Утверждение, вывод, посылка, заключение, умственное действие, умозаключение	Понимать, что такое посылки; на основании чего делается умозаключения приводить пример умозаключения; приводить пример посылки и делать на их основе заключение	<i>использовать слова-кванторы (все, некоторые, ни одного, иногда, всегда, никогда, уже, ещё) для перевода истинного высказывания в ложное и наоборот</i>	ПУУД: Умение давать определение понятиям на основе начальных сведений о сущности и особенности объектов, процессов и явлений.	Умение мотивации к целенаправленной познавательной деятельности	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		самоконтроль, групповой контроль
<i>Мир моделей. (10ч)</i>								
11.12	Модель объекта. Информационные, материальные, виртуальные модели. Информационное моделирование. Последовательность действий по созданию моделей.	Понимать, что модель-это заменитель реального объекта, цель создания и использования модели, определять, чем модель отличается от объекта-оригинала различать виды моделей объектов; свойства объектов в модели приводить примеры моделей объектов	<i>создавать информационные модели</i>	КУУД: Умение ориентироваться на точку зрения других людей , отличную от своей собственной, в учебной коммуникации. Умение адекватно оценить поведение окружающих (на основе критериев, заданных взрослым) в ходе решения совместной учебной задачи. РУУД: Умение сохранить учебную цель , заданную учителем, в ходе выполнения учебной задачи.	Умение мотивации к целенаправленной познавательной деятельности	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия Моделирование		самоконтроль, индивидуальный контроль учителя
18.12	Текстовая и графическая модели.	составлять графические и текстовые модели	<i>составлять математические модели</i>	Умение самостоятельно осуществлять контроль учебной деятельности				самоконтроль, групповой контроль
25.12	Алгоритм как модель действий. Условия алгоритма, инструкция, модель, последователь-	отличать алгоритм от плана действий, на основе свойств алгоритма, решать информационные	<i>составлять и решать математические квадраты, использовать алгоритм Гаусса для быстрого нахождения суммы чисел</i>	ПУУД: Называть		Определять последовательность событий. Называть последовательность		самоконтроль, групповой контроль

	ность шагов, ожидаемый результат.	задачи, используя алгоритм	<i>от 1 до 100</i>	последовательность простых знакомых действий, находить пропущенное действие в знакомой последовательности. Умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений. Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов /процессов для решения задач. Умение находить существенные связи между межпредметными понятиями, систематизировать и обобщать понятия.		простых знакомых действий; <u>находить</u> пропущенное действие в знакомой последовательности. <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.		
15.01	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов (3ч) Цикл, ветвление, линейный, блок-схема. Текстовый, графический способы описания алгоритмов.	понимать какие бывают алгоритмы и как их записывают; записывать алгоритм разными способами, определять и называть вид алгоритма, отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлениями	<i>«читать» и составлять блок-схемы, циклические алгоритмы</i>					фронтальный контроль учителя
22.01	Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Формальный исполнитель. Компьютерная программа.	Понимать: исполнитель алгоритма; система команд исполнителя; отличие человека-исполнителя от исполнителя-компьютера; составлять СКИ для конкретного исполнителя	<i>использовать алгоритмический язык стрелок для создания простейших алгоритмических задач</i>		Умение мотивации к целенаправленной познавательной деятельности	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия Моделирование		самоконтроль, групповой контроль
29.01	Компьютер как исполнитель.	Понимать, что компьютер-это формальный исполнитель про-	<i>делить компьютерные программы по цели использования</i>					самоконтроль, групповой контроль

		грамм, отличие человека-исполнителя от исполнителя-робота; рассказывать о компьютере как об универсальном исполнителе, используя термины информатики						
05.02	Понятие о координатной плоскости.	работать на координатной плоскости с положительными числами, использовать понятия «координата точки», «координатная прямая», «координатная плоскость»	работать на координатной плоскости с отрицательными числами,					фронтальный контроль учителя
12.02	Контрольная работа № 1.	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		<u>РУУД:</u> Умение сохранить учебную цель , заданную учителем, в ходе выполнения учебной задачи. Умение планировать последовательность учебных действий в соответствии поставленной задачей Умение самостоятельно осуществлять контроль учебной деятельности.	Умение проявлять упорство в достижении наиболее высокого результата, умения концентрироваться	Компьютерный практикум Контрольный опрос <u>Создавать</u> проект (эскиз или план) итоговой творческой работы.		Итоговое тестирование, самоконтроль
<i>Управление (7ч)</i>								
19.02	Кто, кем и зачем управляет.	узнавать и называть в окружающей действительности, кто, кем и чем управляет, и приводить свои примеры		<u>РУУД:</u> Умение определять наиболее эффективные способы достижения результата. Умение самостоятельно вносить не-	Формирование основ правовой культуры в области использования информации.	Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия		контроль партнёра, самоконтроль

26.02	<p>Управляющий объект и объект управления. Цель управления.</p> <p>Управление, информационное управление, цели управления, выбор, мировоззрение.</p>	<p>узнавать в окружающей действительности управляющие объекты и объекты управления, приводить свои примеры; понимать и называть цель управления в конкретных ситуациях</p>	<p><i>выделять цели самоуправления</i></p>	<p>обходимые дополнения и коррективы в учебное действие на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. Умение осознавать способы действий, приведших к успеху или неудаче.</p>				
05.03	<p>Управляющее воздействие.</p> <p>Управляющий сигнал.</p>	<p>Понимать: принципы управления без обратной связи, с обратной связью Уметь: приводить примеры управления собой, управления без обратной связи, управления с обратной связью; узнавать и называть управляющее воздействие в различных ситуациях</p>		<p><u>ПУУД:</u> Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут формироваться на основе изучения данного раздела. Владение поисковыми и творческими способами решения учебных и практических проблем. Умение соотносить материальные и информационные ресурсы образовательной среды с предметным содержанием.</p>				
12.03	<p>Средство управления.</p>	<p>узнавать и называть средства управления и приводить свои примеры</p>			<p>Формирование основ правовой культуры в области использования информации.</p>	<p>Эвристическая беседа Компьютерный практикум Рефлексия</p>		
19.03	<p>Результат управления.</p>	<p>понимать, что результат управления – это реакция объекта управления на управляющее воздействие; видеть результат управления, самоуправления, приводить свои примеры</p>			<p>Формирование уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей</p>			
09.04	<p>Современные сред-</p>	<p>называть средства коммуникации и</p>		<p><u>КУУД:</u> Умение</p>				<p>групповой контроль,</p>

	ства коммуникации.	их назначение		договариваться о распределении функций и ролей в различных видах совместной деятельности. Умение адекватно оценить собственное поведение (на основе критериев, заданных взрослым) в ходе решения совместной учебной задачи Умение выполнять роль критика в группе.				самоконтроль
16.04	Понятие о браузерах и поисковиках.	приводить примеры использования различных браузеров, оценивать их практичность; использовать поисковики для решения практических задач						программный контроль
23.04	Обобщение. Контрольное тестирование.	обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи				Компьютерный практикум Контрольный опрос		итоговый контроль

В состав УМК входят:

- Учебник «Информатика», 2 класс
- Рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс
- Методическое пособие для учителя, 2 класс

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.