

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»**

**Рабочая программа
на 2016-2017 учебный год**

Предмет: Информатика 6 класс.

Учителя: Ивановой Л. М.

Программа: Информатика 5-6 классы / Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Количество часов в неделю по программе	1
Количество часов в неделю по учебному плану	1
Количество часов в год	35

Пояснительная записка
Информатика 6 класс

1. Роль и место дисциплины	<p>Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.</p> <p>Изучение информатики в 6 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ <i>развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ</i>, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;✓ <i>целенаправленному формированию</i> таких <i>общеучебных понятий</i>, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;✓ <i>воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей</i> учащихся.
2. Адресат	Программа адресована обучающимся шестых классов общеобразовательных школ
3. Соответствие Государственному образовательному стандарту	<p>Программа по учебному предмету «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения и примерной программы по информатике.</p> <p>В основу рабочей программы по информатике для 6 класса положены нормативные правовые документы:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Закон РФ «Об образовании»✓ Устав МБОУ «СОШ № 4»✓ Образовательная программа МБОУ СОШ № 4 на 2016-2017 учебный год✓ Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике

	<p>✓ Примерная программа основного общего образования по информатике Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в МБОУ СОШ №4.</p>
<p>4.Цели и задачи</p>	<p>Изучение информатики и ИКТ в 6 классе направлено на <i>достижение следующих целей</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; ● пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; ● воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. <p>Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в 6 классе необходимо решить следующие <i>задачи</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире; ● организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; ● организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; ● создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.
<p>5.Специфика программы</p>	<p>Важным компонентом в методической системе обучения информатике является наличие компьютера как основного средства обучения, ведущее к тому, что значительная часть учебного времени приходится на относительно независимые виды деятельности учащегося и учителя при сокращении объема их совместной деятельности.</p> <p>При организации занятий младших школьников по информатике используются различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за компьютером к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта. При организации учебного процесса</p>

	<p>необходимо учитывать, что максимальная продолжительность непрерывной работы за компьютером для учащихся младших классов составляет 20 минут.</p> <p>Активная познавательная деятельность каждого школьника обеспечивается в процессе его самостоятельной работы – работы, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставляемое для этого время; при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели. Самостоятельная учебная работа при нарастающей её сложности и трудности развивает познавательные способности учащихся, содействует выработке практических умений и навыков, повышает культуру умственного труда, делает приобретаемые знания более осмысленными и глубокими. Самостоятельная работа по информатике, как правило, предполагает использование средств ИКТ и реализуется при проведении лабораторных работ и практикумов.</p> <p>В условиях лабораторной работы все учащиеся под руководством учителя одновременно работают на своих рабочих местах с определенным программным средством, имеющим одно из следующих дидактических назначений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● освоение нового материала (например, с помощью обучающей программы); ● закрепление нового материала, объясненного учителем (например, с помощью программы-тренажера); ● отработка операциональных навыков (например, при работе в среде текстового или графического редактора); ● проверка усвоения полученных знаний (например, с помощью контролирующей программы). <p>Действия школьников могут быть синхронными, например, при выполнении одних и тех же заданий с одинаковыми средствами ИКТ. В ряде случаев более продуктивным, но и более сложным в реализации, является такой подход к организации фронтальной лабораторной работы, когда различные школьники занимаются в различном темпе и даже с различными средствами ИКТ.</p>
<p>6.Основные содержательные линии курса</p>	<p>Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● информация вокруг нас; ● информационные технологии; ● информационное моделирование.
<p>7.Структура программы</p>	<p>Основные содержательные линии «Информатики» в 6 классе определены стандартом основного общего образования и представлены разделами:</p> <p>Раздел 1. Введение в информатику</p> <p>Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п. Представление информации. Формы представления информации.</p>

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, литературе, биологии и т. д.

Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

	<p>Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация. Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.</p>
<p>8.Требования к результатам</p>	<p><i>Личностные результаты</i> – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; ✓ понимание роли информационных процессов в современном мире; ✓ владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ✓ ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; ✓ способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. <p><i>Метапредметные результаты</i> – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:</p>

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- ✓ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями,

	<p>методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
<p>9.Формы организации учебного процесса</p>	<p>Наиболее распространенной организационной формой работы в нашей школе, обеспечивающей планомерную познавательную деятельность группы учащихся определенного возраста, состава и уровня подготовки, направленную на решение поставленных учебно-воспитательных задач, является урок.</p> <p>В рамках урока информатики могут использоваться коллективная, фронтальная, групповая, парная и индивидуальная (в том числе дифференцированная по трудности и по видам техники) формы работы учащихся. В коллективном уроке возможно участие нескольких классов одной параллели. Это может быть урок-представление, урок-конференция, урок-компьютерное или видео путешествие, в любом случае такой урок требует наличия в школе стационарного оборудованного медиа-лектория.</p> <p>Фронтальная форма охватывает работу всего класса по определенной теме. Это может быть урок изучения нового материала с демонстрационными фрагментами, видеовставками, обсуждение эксперимента в виртуальной лаборатории. Для урока требуется использование автоматизированного рабочего места учителя с мультимедийным проектором и наличие необходимого электронного образовательного контента; возможно использование дополнительного цифрового оборудования –например, стационарной видеокамеры для фронтальной демонстрации объектов изучения или процессов, в том числе самими учащимися.</p> <p>Групповая форма обучения в рамках одного урока предполагает деление класса на или более групп. Каждая группа работает над своим заданием, являющимся частью работы всего класса. Такой урок требует тщательной проработки заданий для каждой группы и наличия специализированного дополнительного</p>

	<p>оборудования, позволяющего учащимся не только выполнить задание качественно и в установленный срок, но и соединить все полученные фрагменты решения в единый результат. Для каждой группы возможно использование оборудования различной комплектации: например, группа сбора информации должна иметь цифровые устройства для сохранения результатов наблюдения за объектом, процессом, их ввода в компьютер для дальнейшей обработки. Группы обработки информации должны иметь специальное программное обеспечение. Группа обобщения результатов должна использовать презентационное оборудование. При этом на уроке может использоваться 1–2 компьютера с четким графиком его использования группами.</p> <p>Индивидуальная или парная форма обучения требует наличия для каждого компьютерного рабочего места, оснащенного единообразно дополнительным оборудованием, в котором присутствует потребность по конкретному заданию. Задания могут иметь различную сложность реализации, но все должны быть построены по одной дидактической схеме.</p>
<p>10.Формы контроля</p>	<p>Согласно Уставу МОУ СОШ №4 основными видами контроля считать текущий (на каждом уроке), тематический (осуществляется в период изучения той или иной темы), промежуточный (ограничивается рамками четверти, полугодия), итоговый (в конце года). Формами контроля может быть фронтальный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, тестирование, контрольная работа.</p> <p>В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Организации тестирования в 6 классе следует уделить особое внимание. До организации тестирования необходимо более детально познакомить с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения.</p> <p>Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, им объясняются правила, которых учитель придерживается при оценивании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. за каждый правильный ответ начисляется 1 балл; 2. за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл; 3. за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется. <p>Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.</p> <p>При выставлении оценок необходимо придерживаться следующих общепринятых соотношений:</p> <p>50-70% — «3»;</p> <p>71-85% — «4»;</p> <p>86-100% — «5».</p>
<p>11.Объем и сроки изучения</p>	<p>На изучение информатики отводится 1 час в неделю, всего – 35 часов.</p>

Литература и средства обучения:

Для учителя	Для учащихся
<ol style="list-style-type: none"> 1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–6 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс» 6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/) 7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) 8. Компьютеры. 9. Проектор 10. Принтер 11. Сканер 12. Операционная система Windows XP, Linux 13. Пакет офисных приложений MS Office 2003, OpenOffice.org 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/) 4. Компьютеры. 5. Проектор 6. Принтер 7. Сканер 8. Операционная система Windows XP, Linux 9. Пакет офисных приложений MS Office 2010, OpenOffice.org

Тематическое планирование

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности ученика
Объекты и системы (13 часов)		<i>Аналитическая деятельность:</i>

<p>Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.</p>	<p>Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. (1 час)</p> <p>Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы. (1 час)</p> <p>Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы (1 час)</p> <p>Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение «является элементом множества». Отношения между множествами. (1 час)</p> <p>Отношение входит в состав. (1 час)</p> <p>Отношение является разновидностью. Классификация объектов (1 час)</p> <p>Классификация компьютерных объектов. (1 час)</p> <p>Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы (1 час)</p> <p>Система и окружающая среда. Система как черный ящик. (1 час)</p> <p>Персональный компьютер как система. (1 час)</p> <p>Как мы познаем окружающий мир (1 час)</p> <p>Понятие как форма мышления. Как образуются понятия (1 час)</p> <p>Определение понятия. (1 час)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; ● выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; ● осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; ● приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; ● изменять свойства панели задач; ● узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; ● упорядочивать информацию в личной папке.
<p>Информационное моделирование (9 часов)</p>		
<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели.</p>	<p>Информационное моделирование как метод познания. (1 час)</p> <p>Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). (1 час)</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● различать натурные и информационные модели, ● изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; приводить примеры использования

<p>Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p>	<p>Словесные информационные модели. Математические модели. (1 час)</p> <p>Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа «Создаем табличные модели» (1 час)</p> <p>Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» (1 час)</p> <p>Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Практическая работа «Создаем модели — графики и диаграммы» (1 час)</p> <p>Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа «Создаем модели — графики и диаграммы» (1 час)</p> <p>Многообразие схем. Практическая работа «Создаем модели — схемы, графы и деревья» (1 час)</p> <p>Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. (1 час)</p>	<p>таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● создавать словесные модели (описания); ● создавать многоуровневые списки; ● создавать табличные модели; ● создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; ● создавать диаграммы и графики; ● создавать схемы, графы, деревья; ● создавать графические модели.
<p>Алгоритмика (9 часов)</p>		
<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление</p>	<p>Что такое алгоритм. (1 час)</p> <p>Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик (1 час)</p> <p>Формы записи алгоритмов (1 час)</p> <p>Линейные алгоритмы. (1 час)</p> <p>Алгоритмы с ветвлениями (1 час)</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; ● придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; ● выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных

<p>исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.</p>	<p>Алгоритмы с повторениями (1 час)</p> <p>Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. (1 час)</p> <p>Использование вспомогательных алгоритмов. (1 час)</p> <p>Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. (1 час)</p>	<p>алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; ● составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; ● составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
<p>Итоговый проект (3 часа)</p>		<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● планировать последовательность действий при создании проекта на заданную тему; ● подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого проекта. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания проекта; ● создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; ● уметь представлять свой проект аудитории.
<p>Резерв (1 час)</p>		