

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»
имени С.П. Ионова
г. Сорочинска Оренбургской области

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Милова С.В.

Приказ № 385 от «30» августа 2023 г

**Рабочая программа
основного общего образования
по информатике**

(наименование учебного предмета)

(направление)

базовый, 5-6 классы

(уровень, ступень образования)

Разработал:
Шафигин Эльдар Эрикович,
учитель информатики
первой квалификационной категории

г. Сорочинск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 5-6 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями);

2) Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020));

3) Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» имени С.П. ИONOVA города Сорочинска Оренбургской области;

4) Учебный план МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» имени С.П. ИONOVA города Сорочинска Оренбургской области на текущий учебный год;

5) Положение о рабочей программе МАОУ «СОШ №7».

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования, учебным планом МАОУ «СОШ №7» в рамках основного общего образования данная программа рассчитана на преподавание курса информатики в 5 классе в объеме 1 час в неделю, всего 34 урока, в 6 классе – 1 час в неделю, всего 34 урока.

Практические и контрольные работы

Преподавание курса информатики в основной школе предусматривает проведение в 5 классе 18 практических работ и 4 контрольных работ, в 6 классе – 18 практических работ и 5 контрольных работ.

Учебно-методический комплект по информатике

В состав учебно-методического комплекта по информатике для 5 класса входят:

1) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

2) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 5 класса. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

3) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

4) Электронная версия учебника Л.Л. Босовой и А.Ю. Босовой «Информатика. 5 класс».

5) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 6 класса. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

6) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

7) Электронная версия учебника Л.Л. Босовой и А.Ю. Босовой «Информатика. 6 класс»

8) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

9) Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. 5-7 классы – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета:

1) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс» – <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>.

2) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» – <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>

3) Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. – <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>.

4) Сетевое образовательное общество «Открытый класс» – <http://www.openclass.ru>.

5) Подборка образовательных ресурсов по информатике – <http://videouroki.net>.

6) Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики являются:

- 1) наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- 2) понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 3) владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
- 4) ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- 5) развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- 6) способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- 7) готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- 8) способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- 9) способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – 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 сформированность следующих универсальных учебных действий (УУД):

Личностные УУД:

- 1) действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности (результатом учения) и её мотивом (тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется); ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- 2) действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные УУД:

- 1) целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, и того, что еще неизвестно;
- 2) планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- 3) прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- 4) контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- 5) коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- 6) оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 7) волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Коммуникативные УУД:

- 1) планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- 2) постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- 3) разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- 4) управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- 5) умение с достаточно полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

б) владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами русского языка.

Познавательные УУД:

1) общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи; действие со знаково-символическими средствами и (замещение, кодирование, декодирование, моделирование); смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

2) логические действия: выбор оснований, критериев для сравнения, оценки и классификации объектов; синтез как составление целого из частей; подведение под понятия, распознавание объектов; выявление родо-видовых и ситуативно существенных признаков; выдвижение гипотез и их доказательство;

3) действия постановки и решения проблемы: формулирование проблемы; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

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, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражают:

1) сформированность информационной культуры – готовности человека к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий;

2) сформированность представлений об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

3) развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе, предполагающего способность учащегося: разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

4) сформированность алгоритмической культуры, предполагающей: понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определённых средств и методов описания; знание основных алгоритмических структур – линейной, условной и циклической; умение воспринимать и исполнять разрабатываемые фрагменты алгоритма – и т. д.;

5) владение умениями записи несложного алгоритма обработки данных на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык), отладки и выполнения полученной программы в используемой среде программирования;

6) сформированность представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; о назначении основных компонентов компьютера; об истории и тенденциях развития компьютеров и мировых информационных сетей;

7) сформированность умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыков создания личного информационного пространства;

8) владение навыками поиска информации в сети Интернет, первичными навыками её анализа и критической оценки;

9) владение информационным моделированием как ключевым методом приобретения знаний: сформированность 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;

10) способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость развития собственной информационной культуры в условиях развития информационного общества;

11) готовность к ведению здорового образа жизни, в том числе, и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

12) сформированность умения соблюдать сетевой этикет, другие базовые нормы информационной этики и права при работе с компьютерными программами и в сети Интернет;

13) сформированность интереса к углублению знаний по информатике (предпрофильная подготовка и профессиональная ориентация) и выбору информатики как профильного предмета на уровне среднего общего образования, для будущей профессиональной деятельности в области информационных технологий и смежных областях.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Ученик научится». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника и полностью соответствуют требованиям примерной основной образовательной программы. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Ученик получит возможность научиться». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 5 классе

ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
 - приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
 - приводить примеры древних и современных информационных носителей;
 - классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
 - кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
 - определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
 - запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
 - создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
 - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
 - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
 - выполнять арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор»;
 - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
 - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
 - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
 - создавать и форматировать списки;
 - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
 - создавать круговые и столбчатые диаграммы;
 - применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
 - использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
 - осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

ученик получит возможность научиться:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц; овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 6 классе

ученик научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

ученик получит возможность научиться:

- сформировывать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;

- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Тема 1. Компьютер для начинающих (7 часов)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Аналитическая деятельность:

- выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Практическая деятельность:

- выбирать и запускать нужную программу;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Тема 2. Информация вокруг нас (12 часов)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;

- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Практическая деятельность:

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
 - работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
 - осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
 - сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
 - систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
 - вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;
 - преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.

Тема 3. Информационные технологии (14 часов)

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Аналитическая деятельность:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;
- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
- использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами.

- использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;
- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения.

Итоговое повторение (1 час)

Обобщение и систематизация основных понятий курса информатики 5 класса.

6 класс

Тема «Объекты и системы» (10 часов)

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.

Аналитическая деятельность:

- 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.

Практическая деятельность:

- 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.

Тема «Человек и информация» (3 часа)

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Аналитическая деятельность:

- различать способы познания окружающего мира;
- выделять основные категории чувственного познания;
- выделять основные категории логического мышления;
- владеть логическими операциями – приемами формирования понятий.

Практическая деятельность:

- использовать логические операции в процессе решения логических задач;
- определять видовое понятие через родовое понятие и видовое отличие;
- использовать логические операции в процессе создания и исследования графических изображений.

Тема «Информационные модели» (9 часов)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. 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.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- 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.

Тема «Алгоритмика» (9 часов)

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 исполнителями с помощью команд и их последовательностей. 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.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Аналитическая деятельность:

– приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

– придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;

– выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Практическая деятельность:

– составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;

– составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;

– составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

Тематическое планирование

Название раздела / темы	Количество часов	Количество контрольных работ
5 класс		
Компьютер для начинающих	7	1
Информация вокруг нас	12	1
Информационные технологии	14	1
Итоговое повторение	1	1
Всего:	34	4
6 класс		
Объекты и системы	10	1
Человек и информация	3	1
Информационное моделирование	9	1
Алгоритмика	9	0
Итоговое повторение	3	1
Всего:	34	4