

**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

**Планируемые личностные результаты.**

***Личностные результаты*** – 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:

* 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.

**Планируемые метапредметные результаты.**

***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:

* 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).

**Планируемые предметные результаты.**

***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 общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* 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.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

**Выпускник научится**:

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «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 её 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.

*Выпускник получит возможность*:

* 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;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
* научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть 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;

**Раздел 2. Информационные технологии**

**Выпускник научится:**

* 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 столбиковые диаграммы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приёмы 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);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

* овладеть приёмами 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 применение средств информационных технологий;
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* 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;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* 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.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

**Выпускник 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;
* перекодировать 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.

*Ученик получит возможность:*

* сформировать начальные представления о о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

**Раздел 4. Алгоритмика**

**Выпускник научится:**

* 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.;

*Выпускник получит возможность:*

* 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.

**3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

* информация вокруг нас;
* информационные технологии;
* информационное моделирование;
* алгоритмика.

5 класс

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

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, приёмник. 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. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

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

**Раздел 2. Информационные технологии**

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.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

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.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы 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.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

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.

**Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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 Чертёжник, Водолей и др.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

* введение в информатику;
* алгоритмы и начала программирования;
* информационные и коммуникационные технологии.

6 класс

**Раздел 1. Введение в информатику**

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. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

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

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

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, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, 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.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

**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.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

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.

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). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ» 5-6 КЛАССЫ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | | | | | |
| **Примерная программа** | | | **Рабочая программа** | | |
|  |  | **общее** | **теория** | **практика** | **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Информация вокруг нас | 12 | 10 | 2 | 6 | 5 | 1 |
| 2 | Компьютер | 7 | 2 | 5 | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Подготовка текстов на ком- пьютере | 8 | 2 | 6 | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Компьютерная графика | 6 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 |
| 5 | Создание мультимедийных объектов | 7 | 1 | 6 | 3 | 1 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Объекты и системы | 8 | 6 | 2 | 4 | 3 | 1 |
| 7 | Информационные модели | 10 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Алгоритмика | 10 | 3 | 7 | 5 | 1 | 4 |
| 9 | Резерв | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| Итого: |  | 70 | 30 | 40 | 35 | 15 | 20 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Календарно-тематическое планирование. 5 класс - 0,5 часа.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Количество часов | Основные виды учебной деятельности | УУД | Дата по плану | Дата  фактически | ТСО, интернет | Примечания | Домашнее задание |
|  | Техника безопасности и организация рабочего места Информация вокруг нас.  Компьютер - универсальная машина для работы с информацией | 1 |  | **Регулятивные:** целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия  в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью | 5/9 |  | [5 класс. Презентации\информация вокруг нас.pptx](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\информация%20вокруг%20нас.pptx)  [5 класс. Презентации\компьютер-универсальная машина для работы с информацией.pptx](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\компьютер-универсальная%20машина%20для%20работы%20с%20информацией.pptx)  [5 класс. Презентации\Техника безопасности и организация рабочего места.pptx](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\Техника%20безопасности%20и%20организация%20рабочего%20места.pptx) |  | §1,2 рабочая тетрадь (РТ): №1, №4, §2, РТ: №12, №14 |
|  | Ввод информации и  управление компьютером.  Пр.р.№1 «Вспоминаем клавиатуру»  Пр.р.№2 «Вспоминаем приемы управления компьютером | 1 | Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов | **Регулятивные:**   * целеполагание;   **Познавательные:**   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;   поиск и выделение необходимой информации; | 12/9 |  | Клавиатурный тренажер  [5 класс. Презентации\Клавиатурный тренажео.jpg](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\Клавиатурный%20тренажео.jpg) |  | §3; РТ: №25, №26,  .§4; РТ: №38, №39, |
|  | Хранение информации. Передача информации  Пр.р.№4 «Работаем с электронной почтой» | 1 | 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; | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем  **Регулятивные:** осуществление учебных действий – выполнять учебные действия в материализованной форме; коррекция – вносить необходимые изменения и дополнения.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия | 19/9 |  | *Анимация:* «Хранение информации. Память»  [5 класс. Презентации\Хранение информации.pptx](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\Хранение%20информации.pptx) |  | §5; РТ: №55, №59, §6; РТ: №70, №72 |
|  | Кодирование информации | 1 | Кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды. | **Регулятивные:** осуществление учебных действий – выполнять учебные действия в материализованной форме; коррекция – вносить необходимые изменения и дополнения.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия | 26/9 |  | Кодирование информации  [5 класс. Презентации\кодирование информации.pptx](file:///C:\Users\user\Documents\2017-2018%20г%20Тематические%20планы%20Москалев%20Н%20И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018г\2017-2018%20КТП%205-11%20кл%20Информатика\5%20класс.%20Презентации\кодирование%20информации.pptx) |  | §7, РТ: №79–№98 (выборочно, по усмотрению учителя). |
|  | Текст как форма представления информации  Пр.р.№5. «Водим текст»  Пр.р. №6 «Редактируем текст» | 1 | Создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять. | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения | 3/10 |  | Клавиатурный тренажер  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-8-2-tekstovaja-informacija.ppt>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-8-2-tekstovaja-informacija.ppt> |  | §8; РТ: №102, №104 |
|  | Форматирование текста. Пр.р. №7,8 «Форматируем текст» | 1 | Перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами. Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию | **Познавательные:** общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. | 10/10 |  | *Анимация:* «Комбинация клавиш для копирования и перемещения», «Копирование и перемещение второй кнопкой мыши» |  | §8; РТ: №118. |
|  | Представление информации в форме таблиц. Пр.р. №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2) |  | Форматировать и заполнять данными таблицы | **Регулятивные:** планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:**   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;   поиск и выделение необходимой информации; | 17/10 |  | *Анимация*: «Поиск фразы в тексте»  *Игра:* «Поиск фразы в тексте»  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-9-1-predstavlenie-informacii-v-forme-tablic.ppt> |  | §9 ; РТ: №121, №123, №124. |
|  | Разнообразие наглядных форм представления информации.  Диаграммы. Пр.р. №10 «Строим диаграммы» | 1 | Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения | 24/10 |  | *Файлы для печати:* Тест 2\_1, Тест 2\_2.  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-10-2-raznoobrazie-nagljadnyh-form-predstavlenija-informacii.ppt> |  | §10 ; №5 и №6 на стр. 73 учебника; РТ: №132. |
|  | Компьютерная графика. Пр.р. №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | 1 | Использовать простейший (растровый и/ или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений. | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем | 7/11 |  | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-11-1-kompjuternaja-grafika.ppt> |  | § 11 (1, 2); РТ: №138, №139 |
|  | Преобразование графических изображений. Пр.р. № 12 «Работаем с графическими фрагментами» | 1 | Cоздавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразоанными фрагментами. | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения | 14/11 |  | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-11-1-kompjuternaja-grafika.ppt> |  | § 11 (2, 3); РТ: №142, №143, |
|  | Создание графических изображений. Пр.р. №13 «Планируем работу в графическом редакторе» | 1 | Использовать простейший (растровый и/ или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений. | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем | 21/11 |  | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-11-1-kompjuternaja-grafika.ppt> |  | § 11; РТ: №145. |
|  | Разнообразие задач обработки информации. Списки – способ упорядочивания информации Пр.р. №14 «Создаем списки» | 1 | Cоздавать и форматировать списки. | **Регулятивные:** целеполагани – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Коммуникативные:** управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. | 28/11 |  | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/pw/r14/english.rtf>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/pw/r14/chudo.rtf> |  | § 12 (1, 2); РТ: №148, №149, |
|  | Поиск информации. Пр.р. № 15 «Ищем информацию в сети Интернет» | 1 | 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; | **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения | 5/12 |  |  |  | § 12 (3); РТ: №153, №154, |
|  | Преобразование информации по заданным правилам. Пр.р. № 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | 1 | Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления ин- формации. Систематизация информации. | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. | 12/12 |  |  |  | § 12 (5); РТ: №165, №166, №174. |
|  | Преобразование информации путем рассуждений | 1 | Разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения | 19/12 |  |  |  | § 12 (6), №15, №16 в учебник; РТ: №176, №178 в РТ |
|  | Создание движущихся изображений. Пр.р. № 17 «Создаем анимацию» (задание 1) | 1 | Использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. | 26/12 |  |  |  | § 2.12, №21 в учебнике |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс 0,5 часа.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  разделов и тем | Количество часов | Основные виды учебной деятельности | УУД | Дата по плану | Фактическая дата | Примечания | Домашнее  задание |
| Информационное моделирование. 7 часов. | | | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места Объекты окружающего мира.Компьютерные объекты. ***Компьютерный практикум 1.***  Работаем с основными  объектами ОС ***Компьютерный практикум 2.***  Работаем с  объектами ФС. | 1 | Изменять свойства панели задач; узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке. | **Регулятивные:** целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия  в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью |  |  | [6 класс Презентации\объекты окружающего мира техника безопасности.pptx](file:///E:\Рабочие%20программы%20и%20КТП%202017-2018г%20Москалев%20Н.И_%20сдать_печать\Рабочие%20программы%20и%20КТП%20Информатика%202017-2018%20г._сдать_печать\6%20класс%20Презентации\объекты%20окружающего%20мира%20техника%20безопасности.pptx) | §1 РТ №2 §2 РТ№15 Пр Р №1 стр 130 Пр Р №2 стр 133 |
| 2 | Отношения объектов и их множеств. ***Компьютерный практикум 3.***  Повторяем возможности  Графического редактора | 1 | Использовать простейший (растровый и/ или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразоанными фрагментами | **Регулятивные:** осуществление учебных действий – выполнять учебные действия в материализованной форме; коррекция – вносить необходимые изменения и дополнения.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия |  |  |  | §3 Рт №28, 29,30 Пр Р №3 стр 140 |
| 3 | Разновидности объектов и их классификация.  ***Компьютерный практику м 4.***  Повторяем возможности  текстового процессора | 1 | 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 | **Регулятивные:** целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Коммуникативные:** управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль **Познавательные:** общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |  |  |  | §4 Рт № 3 стр 32(уч) Рт №48 |
| 4 | Системы объектов. ***Компьютерный практикум 5.***  Графические возможности текстового процессора | 1 | Использовать графический редактор для создания и редактирования изображений; • создавать сложные графические объек- ты | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную.  **Познавательные:** общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения |  |  |  | §5 Пр Р №5 РТ № 60,61 |
| 5 | ПК как систма ***Компьютерный практикум 6. С***оздаем компьютерные документы | 1 | 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 | **Регулятивные:** планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** знаково-символические – использовать знаково-символические средства, в том числе модели  и схемы, для решения задач. |  |  |  | §6 № 69,71 Пр Р №6 |
| 6 | Как мы познаем окружающий мир. ***Компьютерный практикум 7.***  Конструируем графические объекты | 1 | Использовать простейший (растровый и/ или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразоанными фрагментами | **Регулятивные:** оценка – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** информационные – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. |  |  |  | §7, РТ №75,76 ПР № 7 |
| 7 | Практический контроль | 1 |  | **Регулятивные:** целеполагание – преобразовывать практическую задачу  в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  **Познавательные:** общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. |  |  |  |  |
| **Информация вокруг нас. Информационные технологии. 6 часов.** | | | | | | | | |
| 8 | Понятие как форма мышления. ***Компьютерный практикум 8 .***  Создаем графические модели.  . | 1 | Различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречаю- щиеся в жизни; • приводить примеры использования таб- лиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира. | **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем.  **Коммуникативные:** взаимодейст- вие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников |  |  |  | §8 РТ №88,90 ПР №8. Стр 165 |
| 9 | Информационное моделирование. ***Компьютерный практику м 9.***  Создаем словесные модели. | 1 | **Регулятивные:** целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Познавательные:** общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. |  |  |  | §9 РТ №101,102 ПР №9 |
| 10 | Знаковые информационные модели. ***Компьютерный практикум 10.***  Создаем многоуровневые списки | 1 | Создавать многоуровневые списки; вычисления; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели | **Коммуникативные:** взаимодейст- вие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников  **Познавательные:** общеучебные – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. |  |  |  | §10 стр 65 №4(учебник) РТ №113,120 ПР № 10 |
| 11 | Табличные модели. ***Компьютерный практикум 11 .***  Создаем табличные модели. | 1 | создавать табличные модели; | **Регулятивные:** коррекция – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. |  |  |  | § 11 РТ №123,124 ПР №11 |
| 12 | Графики и диаграммы. ***Компьютерный практикум 12.***  Создание вычислительных таблиц в Word. | 1 | создавать простые вычислительные та- блицы, вносить в них информацию и проводить несложные | **Познавательные:** информационные – создавать и интегрировать необходимую информацию из различных источников.  **Регулятивные:** целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. |  |  |  | §12 № стр 87(учебник)№3, ПР №12 |
| 13 | Схемы. ***Компьютерный практикум 13.***  Создаем диаграммы и графики. | 1 | Создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели | **Регулятивные:** оценка – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели  .**Познавательные:** информационные – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. |  |  |  | §13 стр 99(УК) №6 , 142(на уроке), ПР№13 |
| **Алгоритмика. 5 часов.** | | | | | | | | |
| 14 | Что такое алгоритм? ***Компьютерный практикум 14.***  Создаем схемы ,графы, деревья.  . | 1 | 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. | **Регулятивные:** контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий  от эталона. **Познавательные:** общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков. |  |  |  | §14 №161,162 ПР №14 |
| 15 | Исполнители вокруг нас. ***Компьютерный практикум 15.***  Создаем линейную презентацию. | 1 | 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. | **Регулятивные:** целеполагание – формулировать учебную задачу;  **Познавательные:** логические – подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.  **Коммуникативные:** инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, |  |  |  | §15 №167 ПР №15 |
| 16 | Формы записи алгоритмов.  ***Компьютерный практикум 16.***  Создаем презентацию с гипер ссылками. ***Компьютерный практикум 17.***  Создаем циклическую  Презентацию. | 1 | **Регулятивные:** целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Коммуникативные:** управление коммуникацией – адекватно использовать знания для создания. |  |  |  | §16, №179(а),180 |