Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа с. Каменское

Елецкого муниципального района Липецкой области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО.  Педагогическим  советом школы.  Протокол от 29.08.2024  №1 | СОГЛАСОВАНО.  Председатель совета школы  Протокол от 29.08.2023  №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Самохина С.А. | УТВЕРЖДЕНО.  Приказ от 30.08.2024г.  №258  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Костина |

Программа внеурочной деятельности

«Информатика для всех»

для 5 Б, 6 Б классов

Составитель программы:

Боев Юрий Александрович,

учитель информатики

2024 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Информатика для всех», основной школы (базовый уровень) составлена на основе закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, примерной учебной программы по информатике для 5-6 классов, требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных); основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

**Цели и задачи изучения информатики в основной школе.**

* 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 составлять и записывать 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.

**Место предмета в учебном плане**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов**  **в неделю** | **Количество учебных недель** | **Всего** |
| **5** | **1** | **34** | **34** |
| **6** | **1** | **34** | **34** |

Рабочая программа рассчитана на 34 часа , 1 час в неделю. Итого 68 часов.

## Личностные, метапредметные и предметные 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.

***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).

***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.

**Содержание тем учебного курса**

**5 класс**

**Тема 1. Компьютер и информация (27 ч).**

**Информация. Информатика. Компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.** Понятие информация, информатика. Роль компьютера как устройства, усиливающего возможности человека при работе с информацией. Устройства компьютера. Правила техники безопасности и организации рабочего места. Познакомить учащихся с учебником (главы, нумерация параграфов, элементы навигации, терминологический словарь, справочник), дать представление о предмете изучения.

**Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.** Основные устройства компьютера. Процессор, память, оперативная память, жесткий диск, монитор, клавиатура, аппаратное обеспечение.

**Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш.** Устройства для ввода и вывода информации. Роль клавиатуры – важнейшего устройства ввода текстовой информации. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер (Упражнения на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре).

**Программы и файлы. Клавиатурный тренажер в режиме игры**. Программное обеспечение. Операционная система. Прикладная программа (приложение). Файл.

**Рабочий стол. Управление мышью**. Рабочий стол. Значок (Мой компьютер, Корзина, Мои документы). Ярлык. Кнопка. Действия с мышью (перемещение, щелчок, щелчок правой кнопкой, двойной щелчок, перетаскивание).

**Главное меню. Запуск программ**. Меню. Главное меню. Окно. Элементы окна (строка заголовка, сворачивающая, разворачивающая и закрывающие кнопки, строка меню, рабочая область, полосы прокрутки, рамки окна).

**Проверочная работа. Управлением компьютером с помощью меню**. Раскрывающее меню. Контекстное меню. Диалоговое меню. Элементы управления (поле ввода, список, раскрывающий список, переключатель, флажок, вкладка, кнопка).

**Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти).** Информация. Действия с информацией. Оперативная (внутренняя) память. Внешняя память. Память отдельного человека. Память человечества.

**Носители информации.** Носитель информации. Дискета. Жесткий диск. Лазерный диск.

**Передача информации.** Источник информации. Информационный канал. Приемник информации.

**Кодирование информации**. Условный знак. Код. Кодирование.

**Формы представления информации. Метод координат**. Код. Кодирование. Графический способ кодирования. Числовой способ кодирования. Символьный способ кодирования. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации**.**

**Обработка информации.**  Информация. Обработка информации. Информационная задача. Обработка текстовой информации. Ввод текста. Текстовый редактор. Документ.

Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Редактирование. Вставка. Замена. Удаление.

**Редактирования текста. Работа с фрагментами.** Фрагмент. Буфер.

**Поиск информации**. Редактирование. Поиск. Замена.

**Изменение формы представления информации. Систематизация информации.** Информация. Обработка информации. Систематизация. Сортировка (упорядочение) – по алфавиту, по номерам, в хронологической последовательности.

**Форматирование – изменение формы представления информации.** Форматирование. Выравнивание (влево, вправо, по центру). Шрифт. Начертание. Контрольная работа №1 "Компьютер" Что можно выбрать в компьютерном меню. Практическая работа №1 "Вспоминаем клавиатуру". Практическая работа №2 "Создаем и сохраняем файлы". Практическая работа №3 "Редактируем текст".

**Тема 2 . Компьютерная графика (7 ч).**

**Компьютерная графика.** Компьютерная графика. Графический редактор.

**Инструменты графического редактора.**  Обработка информации. Систематизация. Поиск. Кодирование информации. Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора.

**Обработка графической информации.** Обработка информации (систематизация, поиск, кодирование). Текстовый процессор. Документ. Графический редактор. Сканер. Графический планшет.

**Обработка текстовой и графической информации**. Текстовый процессор. Графический редактор. Текстовый документ. Рисунок. Комбинированный документ.

**Преобразование информации по заданным правилам.** Входная информация. Выходная информация. Правило преобразования (обработки) информации.

**Преобразование информации путем рассуждения.**  Входная информация. Выходная информация. Логические рассуждения.

**Разработка плана действий и его запись.**

**Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа».** Информационная задача. Входные данные. Выходные данные. План действий.

**Создание движущихся изображений.** Сюжет. Сценарий.

**Создание движущихся изображений в программе PowerPoint.** Анимация. Настройка анимации.

**Учебно-тематический план**

5 класс

| **№ п/п** | **Разделы и тема** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Компьютер и информация | 27 |
| 2 | Компьютерная графика | 7 |
|  | **Всего** | 34 |

**Содержание тем учебного курса**

**6 класс**

1. **Компьютер и информация (10 ч)**

Объекты окружающего мира. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система. Как мы познаем окружающий мир. Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками». Понятие как форма мышления. Контрольная работа №1 "Компьютер".

**2. Моделирование (7 ч)**

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определения понятий. Суждения. Умозаключения. Практическая работа №2 «Создаем компьютерные документы». Контрольная работа №2 «Моделирование».

**3. Графики и диаграммы(5 ч)**

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Графические исполнители в среде программирования Qbasic.Исполнитель DRAW. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. Ханойская башня. Практическая работа №3«Создаем графические модели». Практическая работа №4 «Создаем многоуровневые списки».

**4. Алгоритм(12 ч)**

Выполнение и представление индивидуальных творческих работ (текст, рисунок, комбинированный документ, презентация, анимация). Итоговая контрольная работа.

**Учебно-тематический план**

6 класс

| **№ п/п** | **Разделы и тема** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Компьютер и информация | 10 |
| 2 | Моделирование | 7 |
| 3 | Графики и диаграммы | 5 |
| 4 | Алгоритм | 12 |
|  | **Всего** | 34 |

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.   
Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

**Личностные результаты:**

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

Регулятивные УУД:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

* умение 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;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные ***метапредметные образовательные результаты***, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

* уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* 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;
* широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипретекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
* владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

**Предметные результаты:**

* умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
* умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
* умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
* умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
* навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата проведения** | | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
|  | **Компьютер и информация** | **27** |  |  |  |
| 1. | Информация вокруг нас. | 1 | 04.09 |  |  |
| 2. | Что умеет компьютер. | 1 | 11.09 |  |  |
| 3. | Как устроен компьютер. ТБ и организация рабочего места. | 1 | 18.09 |  |  |
| 4. | Устройства ввода информации. Клавиатура. | 1 | 25.09 |  |  |
| 5. | Основная позиция пальцев на клавиатуре. | 1 | 02.10 |  |  |
| 6. | Контрольная работа №1 "Компьютер". | 1 | 09.10 |  |  |
| 7. | Программы и документы. Рабочий стол. | 1 | 16.10 |  |  |
| 8. | Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. | 1 | 23.10 |  |  |
| 9. | Что можно выбрать в компьютерном меню. Практическая работа №1 "Вспоминаем клавиатуру". | 1 | 06.11 |  |  |
| 10. | Память человека и память человечества. Оперативная и долговременная память. | 1 | 13.11 |  |  |
| 11. | Файлы и папки. | 1 | 20.11 |  |  |
| 12. | Схема передачи информации. | 1 | 27.11 |  |  |
| 13. | Электронная почта. | 1 | 04.12 |  |  |
| 14. | В мире кодов. | 1 | 11.12 |  |  |
| 15. | Способы кодирования информации. | 1 | 18.12 |  |  |
| 16. | Метод координат. | 1 | 25.12 |  |  |
| 17. | Практическая работа №2 "Создаем и сохраняем файлы". | 1 | 15.01 |  |  |
| 18. | Текст как форма представления информации. Текстовые документы. | 1 | 22.01 |  |  |
| 19. | Компьютер - основной инструмент подготовки текстов. | 1 | 29.01 |  |  |
| 20. | Ввод текста. | 1 | 05.02 |  |  |
| 21. | Редактирование текста. | 1 | 12.02 |  |  |
| 22. | Форматирование текста. | 1 | 19.02 |  |  |
| 23. | Практическая работа №3 "Редактируем текст". | 1 | 26.02 |  |  |
| 24. | Структура таблицы. Табличный способ решения логических задач. | 1 | 05.03 |  |  |
| 25. | От текста к рисунку, от рисунка к схеме. | 1 | 12.03 |  |  |
| 26. | Диаграммы. | 1 | 19.03 |  |  |
| 27. | Урок повторение по теме "Компьютер и информация " | 1 | 26.03 |  |  |
|  | **Компьютерная графика** | **7** |  |  |  |
| 28. | Графический редактор. | 1 | 09.04 |  |  |
| 29. | Устройства ввода графической информации. | 1 | 16.04 |  |  |
| 30. | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. | 1 | 23.04 |  |  |
| 31. | Поиск информации. Изменение формы представления информации. | 1 | 30.04 |  |  |
| 32. | Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. | 1 | 07.05 |  |  |
| 33. | Разработка плана действий и его запись. Создание движущихся изображений. | 1 | 14.05 |  |  |
| 34. | Итоговая контрольная работа. | 1 | 21.05 |  |  |
|  | **Всего** | **34** |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата проведения** | | **Примеча­ние** |
| **план** | **факт** |
|  | **Компьютер и информация** | **10** |  |  |  |
| 1. | Техника безопасности и организация рабочего места.  Объекты окружающего мира. | 1 |  |  |  |
| 2. | Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками». | 1 |  |  |  |
| 3. | Отношения объектов и их множеств. | 1 |  |  |  |
| 4. | Разновидности объектов и их классификация. | 1 |  |  |  |
| 5. | Контрольная работа №1 «Компьютер и информация». | 1 |  |  |  |
| 6-7. | Системы объектов. | 2 |  |  |  |
| 8. | Персональный компьютер как система. | 1 |  |  |  |
| 9. | Как мы познаем окружающий мир. | 1 |  |  |  |
| 10. | Понятие как форма мышления. | 1 |  |  |  |
|  | **Моделирование** | **7** |  |  |  |
| 11. | Информационное моделирование. | 1 |  |  |  |
| 12. | Практическая работа №2 «Создаем компьютерные документы». | 1 |  |  |  |
| 13. | Знаковые информационные модели. | 1 |  |  |  |
| 14-16. | Табличные информационные модели. | 2 |  |  |  |
| 17. | Табличные информационные модели. |  |  |  |  |
|  | **Графики и диаграммы** | **5** |  |  |  |
| 18-19. | Графики и диаграммы. | 2 |  |  |  |
| 20-21. | Схемы. | 2 |  |  |  |
| 22. | Практическая работа №3«Создаем графические модели». | 1 |  |  |  |
| 23. | Практическая работа №4 «Создаем многоуровневые списки». | 1 |  |  |  |
|  | **Алгоритм** | **12** |  |  |  |
| 24-25. | Что такое алгоритм | 2 |  |  |  |
| 26. | Исполнители вокруг нас. | 1 |  |  |  |
| 27-28. | Формы записи алгоритмов. | 2 |  |  |  |
| 29-30. | Типы алгоритмов. | 2 |  |  |  |
| 31. | Самостоятельная работа «Алгоритм». | 1 |  |  |  |
| 32-33. | Управление исполнителем Чертежник. | 2 |  |  |  |
| 34. | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |  |  |
|  | **Всего** | **34** |  |  |  |