**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«АРТИНСКИЙ ЛИЦЕЙ»**

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора

МАОУ «Артинский лицей»

от 30.08. 2018 года № 65-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»**

**для 2 – 4 классов**

(приложение к ООП ООО МАОУ «Артинский лицей»)

п. Арти

2018 год

Рабочая программа по информатике составлена для муниципального автономного общеобразовательного учреждения – лицей для обучающихся 2-4 классов и разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» п.3.6 ст.28, требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы для общеобразовательных учреждений по информатике. 2-11 классы (авторская программа Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак 2-4 классы): методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

Учебный предмет «Информатика» изучается в 2-4 классах: в 2 классе - 1 час в неделю (34 часа в год), в 3 классе – 1 час в неделю (34 часа в год), в 4 классе – 1 час в неделю (34 часа в год). За курс начального общего образования: 102 часа.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

**Выпускник научится в 2-4 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования).**

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*.

***Предметные результаты***

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

* приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
* приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных задач;
* использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
* умение вводить текст с помощью клавиатуры.
* выделять свойства объекта; определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
* представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
* кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
* пользоваться словарями для поиска сведений;
* соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
* при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
* определять назначение пиктограмм в программах;
* набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т. п.
* создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

**Содержание учебного предмета «Информатика» для 2 класса.**

Изучение курса информатики во втором классе начинается с темы **«Человек и информация»,** при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы «***Кодирование информации»*** является связующей между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы «***Информация и данные»*** формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы.

Содержание четвертой главы ***«Документ и способы его создания»*** направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа — актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.)

**Тематическое планирование по предмету «Информатика»**

**с указанием количества часов, отводимых на каждую тему**

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела,  тема и элементы содержания урока | Количество часов | Практическая часть программы | Контрольно-оценочная деятельность |
| ***Виды информации. Человек и компьютер (8 часов)*** | | | | |
| 1 | Техника безопасности. Человек и информация. | 1 | Практическая работа.  «HVOST. Работа с мышью» |  |
| 2 | Какая бывает информация. | 1 | Практическая работа «Рабочий стол. Работа с окнами. Значки и ярлыки» |  |
| 3 | Источники информации. | 1 | Практическая работа «Рабочий стол. Работа с окнами. Значки и ярлыки» |  |
| 4 | Приемники информации. Тест. | 1 | Практическая работа «Файлы и папки: способы создания, перемещения, копирования, переименования» | Тест 1 |
| 5 | Компьютер и его части. | 1 | Практическая работа «Операции над файлами и папками» |  |
| 6 | Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер». | 1 | Практическая работа «Операции над файлами и папками» |  |
| 7 | *Контрольная работа № 1* по теме «Виды информации. Человек и компьютер» | 1 |  | Контрольная работа |
| 8 | Анализ к/р. Коррекция знаний. Повторение главы 1. | 1 | Практическая работа «Поиск информации на ПК» |  |
| ***Кодирование информации (7 часов)*** | | | | |
| 9 | Носители информации. | 1 | Практическая работа «Поиск информации в Интернете» |  |
| 10 | Кодирование информации. | 1 | Практическая работа «Поиск информации в Интернете» |  |
| 11 | Кодирование информации. Тест 2. | 1 | Практическая работа «Клавиатурный тренажер» | Тест 2 |
| 12 | Письменные источники информации. | 1 | Практическая работа «Клавиатурный тренажер» |  |
| 13 | Языки людей и языки программирования. | 1 | Практическая работа «Клавиатурный тренажер» |  |
| 14 | Повторение по теме «Кодирование информации». | 1 | Практическая работа «Paint: рисование, закрашивание» |  |
| 15 | *Контрольная работа № 2* по теме «Кодирование информации» | 1 | Практическая работа «Paint: рисование по образцу» | Контрольная работа |
| ***Информация и данные (9 часов)*** | | | | |
| 16 | Анализ к/р. Коррекция знаний. Текстовые данные. | 1 | Практическая работа «Paint: режим ломанной линии» |  |
| 17 | Инструктаж по ТБ. Графические данные. | 1 | Практическая работа «Paint: игры с кругами» |  |
| 18 | Числовая информация. | 1 | Практическая работа «Операции над числами в программе Калькулятор» |  |
| 19 | Десятичное кодирование. | 1 | Практическая работа «Операции над числами в программе Калькулятор» |  |
| 20 | Двоичное кодирование. | 1 | Практическая работа «Paint проект на тему: «Мой любимый сказочный герой» |  |
| 21 | Числовые данные. Тест 3 | 1 | Практическая работа «Paint: режим отражения, наклона и поворота. | Тест 3 |
| 22 | Повторение по теме «Числовая информация и компьютер». | 1 | Практическая работа «Paint: режим копирования и вырезания. |  |
| 23 | *Контрольная работа № 3* по теме «Информация и данные». | 1 |  | Контрольная работа |
| 24 | Анализ к/р. Коррекция знаний. Повторение главы 3. | 1 | Практическая работа «Paint: внедрение объектов» |  |
| ***Документ и способы его создания (10 часов)*** | | | | |
| 25 | Документ и его создание. | 1 | Практическая работа «Paint: обработка внедренных картинок» |  |
| 26 | Электронный документ и файл. | 1 | Практическая работа «Paint: проект коллаж «На лесной опушке» |  |
| 27 | Поиск документа. | 1 | Практическая работа «Поиск информации на ПК и в Интернете» |  |
| 28-29 | Создание текстового документа. Тест 4 | 2 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» | Тест 4 |
| 30 | Создание графического документа. | 1 | Практическая работа «TuxPaint: рисование, закрашивание» |  |
| 31 | Повторение по теме «Документ и способы его создания». | 1 | Практическая работа «TuxPaint: рисунок проект на тему: «Весна наступила» |  |
| 32 | Контрольная работа № 4 по теме «Документ и способы его создания». | 1 | Практическая работа «Работа с файлом «Таблица» | Контрольная работа |
| 33 | Анализ к/р. Коррекция знаний. | 1 |  |  |
| 34 | Проект оформление документа «Мое хобби». | 1 | Практическая работа «Мое хобби» |  |

**Содержание учебного предмета «Информатика» для 3 класса**

В третьем классе происходит повторение и развитие учебного материала, пройденного во 2 классе. Обучающиеся через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе. Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

|  |
| --- |
| **Тема (количество часов/контрольных работ)** |
| **Информация, человек и компьютер. 7/1** |
| Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Документ и способы его создания.  *Контрольная работа* «*Человек и информация»* |
| **Действия с информацией. 9/1** |
| Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.  *Контрольная работа по теме «Действия с информацией»* |
| **Мир объектов. 10/1** |
| Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.  *Контрольная работа по теме «Мир объектов»* |
| **Компьютер, системы и сети. 8/1** |
| Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.  *Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети».* |

**Тематическое планирование по предмету «Информатика»**

**с указанием количества часов, отводимых на каждую тему**

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела,  тема и элементы содержания урока | Количество часов | Практическая часть программы | Контрольно-оценочная деятельность |
| ***Информация, человек и компьютер (7 часов)*** | | | | |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере.  Человек и информация. | 1 | Практическая работа «Рассказ по рисунку» |  |
| 2 | Источники и приемники информации. Входная контрольная работа. | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» | Входной контроль |
| 3 | Носители информации | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 4 | Компьютер. | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» |  |
| 5 | Документ и способы его создания | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» |  |
| 6 | Повторение по теме «Информация, человек, компьютер» | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» |  |
| 7 | Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек, компьютер» | 1 |  | Контрольная работа |
| ***Действия с информацией (9 часов)*** | | | | |
| 8 | Анализ контрольной работы по теме «Информация, человек, компьютер» Получение информации. | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 9 | Представление информации | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 10 | Кодирование информации | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 11 | Кодирование и шифрование данных | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 12 | Хранение информации | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 13 | Обработка информации. Тест. | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» | Тест 1 |
| 14 | Повторение по теме «Действия с информацией». | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» |  |
| 15 | Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией» | 1 |  | Контрольная работа |
| 16 | Анализ контрольной работы №2 | 1 |  |  |
| ***Мир объектов (10 часов)*** | | | | |
| 17 | Объект и его имя. | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 18 | Свойства объекта. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 19 | Функции объекта. | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 20 | Функции объекта. | 1 | Практическая работа «Оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 21 | Отношения между объектами. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 22 | Характеристика объекта. Тест. | 1 | Практическая работа «Ввод текста в текстовом редакторе» | Тест 2 |
| 23 | Документ и данные об объекте. | 1 | Практическая работа «Ввод текста и оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 24 | Повторение по теме «Мир объектов». | 1 | Практическая работа «Ввод текста и оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 25 | Контрольная работа по теме «Мир объектов» | 1 |  | Контрольная работа |
| 26 | Анализ контрольной работы №3 по теме:  «Мир объектов» | 1 | Практическая работа «Ввод текста и оформление таблицы в текстовом редакторе» |  |
| ***Компьютер, системы и сети (8 часов)*** | | | | |
| 27 | Компьютер – это система. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 28 | Системные программы и операционная система. | 2 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 29 | Файловая система. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» | Тест 3 |
| 30 | Компьютерные сети. | 1 | Практическая работа «Работа с электронным словарем » |  |
| 31 | Информационные системы. | 1 | Практическая работа «Поиск информации в сети» |  |
| 32 | Повторение по теме «Компьютер, системы и сети». | 1 | Практическая работа «Поиск информации в сети» |  |
| 33 | Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети» | 1 |  | Контрольная работа |
| 34 | Анализ контрольной работы №4 «Компьютер, системы и сети» | 1 | Практическая работа «Поиск информации в сети» |  |

**Содержание учебного предмета «Информатика» для 4 класса**

В четвертом классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления обучающихся о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Ученики осваивают понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом о осознавая, что есть объект управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером обучающие осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, осваивать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни, учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой понимать, что управление – это особы, активный способ отношений между объектами. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью заданий и упражнений.

**Мир понятий *(суждение, умозаключение, понятие).***

Мир понятий. Деление понятия. Обобщение понятиями. Отношения между понятиями Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие». Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие». Работа со словарем.

**Мир моделей.**

Модель объекта. Правила Техники безопасности. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель. Повторение по теме «Мир моделей». Работа со словарем. Контрольная работа по теме «Мир моделей».

**Управление.**

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления Результат управления. Современные средства коммуникации. Работа со словарем. Контрольная работа по теме «Управление». Итоговая контрольная работа (1 ч).

**Тематическое планирование по предмету «Информатика»**

**с указанием количества часов, отводимых на каждую тему**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела,  тема и элементы содержания урока | Количество часов | Практическая часть программы | Контрольно-оценочная деятельность |
| ***Повторение (7 ч.)*** | | | | |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере. Человек в мире информации. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 2 | Действия с данными. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 3 | Объект и его свойства. Входная контрольная работа. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» | Входная контрольная работа |
| 4 | Отношения между объектами. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 5 | Компьютер как система. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 6 | Повторение. Компьютерный практикум. Подготовка к контрольной работе. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 7 | Работа со словарем. Контроль. | 1 |  | Контрольная работа |
| ***Мир понятий (суждение, умозаключение, понятие) (9 ч.)*** | | | | |
| 8 | Мир понятий. | 1 | Практическая работа «Ввод и оформление текста в текстовом редакторе» |  |
| 9 | Деление понятия. | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе» |  |
| 10 | Обобщение понятий. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 11 | Отношения между понятиями. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» | Тест 1 |
| 12 | Понятия «истина» и «ложь». | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе» |  |
| 13 | Суждение. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 14 | Умозаключение. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 15 | Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие». | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 16 | Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие». Работа со словарем | 1 |  | Контрольная работа |
| ***Мир моделей (8 ч.)*** | | | | |
| 17 | Модель объекта. Правила техники безопасности. | 1 | Практическая работа «Ввод и оформление текста в текстовом редакторе» |  |
| 18 | Текстовая и графическая модели. | 1 | Практическая работа «Создание схемы в текстовом редакторе» |  |
| 19 | Алгоритм как модель действий. | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе» |  |
| 20 | Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. | 1 |  | Тест 2 |
| 21 | Исполнитель алгоритма. | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе» |  |
| 22 | Компьютер как исполнитель. | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе » |  |
| 23 | Повторение по теме «Мир моделей». Работа со словарем. | 1 | Практическая работа «Создание списка в текстовом редакторе» |  |
| 24 | Контрольная работа по теме «Мир моделей» | 1 |  | Контрольная работа |
| ***Управление (10 ч.)*** | | | | |
| 25 | Кто кем и зачем управляет. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы и схемы в текстовом редакторе» |  |
| 26 | Управляющий объект и объект управления. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы и схемы в текстовом редакторе» |  |
| 27 | Цель управления. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» |  |
| 28 | Управляющее воздействие. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы в текстовом редакторе» | Тест 3 |
| 29 | Средство управления. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы и схемы в текстовом редакторе» |  |
| 30 | Результат управления. | 1 | Практическая работа «Создание таблицы и схемы в текстовом редакторе» |  |
| 31 | Современные средства коммуникации. | 1 | Практическая работа «Ввод и оформление текста в текстовом редакторе» |  |
| 32 | Работа со словарем. Контрольная работа по теме «Управление». | 1 | Практическая работа «Работа с электронным словарем» | Контрольная работа |
| 33 | Анализ контрольной работы по теме «Управление» | 1 |  |  |
| 34 | Итоговая контрольная работа | 1 |  | Итоговая контрольная работа |