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 29.08.2024  №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Самохина С.А. | УТВЕРЖДЕНО.  Приказ от 30.08.2024г.  №257  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Костина |

Программа внеурочной деятельности

«Моя информационная культура»

для 3Б - 4Б классов

Составитель программы:

Боев Юрий Александрович,

учитель информатики

2024 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Моя информационная культура» для 3-4 классов начальной общеобразовательной школы составлена на основе авторской програм­мы Семенова А.Л., Рудченко Т. А. «Информатика» для начальной школы в образовательной системе «Школа России».

**Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:**

* Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года №273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* СанПиНа 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
* Письмо Министерства образования РФ от 02.04.2002г. № 13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса образовательном учреждении»;
* Методические рекомендации об организации внеурочной деятельности в образовательном учреждении, реализующие общеобразовательные программы начального общего образования. (Письмо Департамента общего образования Министерства образования России от 12.05. 2011г. № 03-29).
* Информатика. Сборник рабочих программ. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Т. А. Рудченко, А. Л. Семёнов. – Москва «Просвещение» 2014 г.

Программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Изучение курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

Главная ***цель*** данного курса информатики – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

**Задачи** изучения курса – научить ребят:

• работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;

• ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;

• читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;

• работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой и т. п.;

• планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;

• анализировать языковые объекты;

• использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности.

Рабочая программа курса **«**Моя информационная культура**»** начального общего образования составлена на два года обучения на 68 часов – в 3 классе 1 час в неделю и в 4 классе 1 час в неделю.

Итоговый контроль знаний и умений учащихся проводится в форме защиты учебных проектов, а так же на итоговых уроках, где в игровой форме происходит обобщение и повторение пройденного материала по изученному разделу.

Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематическому планированию выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин, а также закрепляют полученные знания и умения с помощью проектной деятельности.

***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ* *ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ***

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

**личностные:**

1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

2) развитие мотивов учебной деятельности;

3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

метапредметные:

1. освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
2. формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
3. использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
4. активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
5. использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
6. осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
7. овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
8. готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
9. готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
10. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
11. овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

предметные:

1. владение базовым понятийным аппаратом:
   * цепочка (конечная последовательность);
   * мешок (неупорядоченная совокупность);
   * одномерная и двумерная таблицы;
   * круговая и столбчатая диаграммы;
   * утверждения, логические значения утверждений;
   * исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
   * дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
   * игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры*, *ход игры*, *позиция игры*, *выигрышная стратегия*;
2. владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

* выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
* проведение полного перебора объектов;
* определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все*/*каждый*, *есть*/*нет*, *всего*, *не*;
* использование имён для указания нужных объектов;
* использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
* сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
* выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
* построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
* построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
* построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
* использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

**ИКТ-квалификация**

* сканирование изображения;
* запись аудиовизуальной информации об объекте;
* подготовка и проведение презентации перед небольшой аудиторией;
* создание текстового сообщения с использованием средств ИКТ;
* заполнение учебной базы данных;
* создание изображения с использованием графических возможностей компьютера; составление нового изображения из готовых фрагментов (компьютерная аппликация).

***СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА***

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии:

* *основные информационные объекты и структуры* (цепочка, мешок, дерево, таблица);
* *основные информационные действия (в том числе логические) и процессы* (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма и пр.);
* *основные информационные методы* (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и пр.).

В соответствии с ООП в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в активную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Важной составляющей курса является проектная деятельность. Это групповая работа ребят по выполнению общей задачи. В процессе выполнения проектов ребята учатся координировать и планировать общую работу, общаться друг с другом.

**Описание ценностных ориентиров содержания курса**

Можно выделить следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

* *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
* *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
* *основы ИКТ-квалификации,* в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
* *основы коммуникационной компетентности.* В рамках данного курса наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации

***ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ*** ***ИЗУЧАЕМОГО КУРСА***

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **раздела и тем** | **Характеристика**  **деятельности учащихся** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Длина цепочки. | Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. Определять истинность утверждений о цепочке цепочек. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (*цепочка цепочек*). Строить цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию | 1 | 04.09 |
| 2 | Цепочка цепочек. | 1 | 11.09 |
| 3 | Проект «Мой лучший друг»/  «Мой любимец» | *Работать в компьютерной среде:* составлять текст в письменной форме — небольшой рассказ о своём друге или домашнем любимце. Использовать программу подготовки презентации — готовить одностраничную презентацию, включающую графику и текст. Набирать текст с клавиатуры. | 1 | 18.09 |
| 4 | Таблица для мешка (по двум признакам) | Заполнять двумерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его двумерной таблице. | 1 | 25.09 |
| 5 | Словарный порядок. Дефис и апостроф. | Упорядочивать русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. Искать информацию в словарях: слова на некоторую букву, определённое слово. | 1 | 02.10 |
| 6 | Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины. | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (*дерево*). Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятия: *следующая вершина*, *предыдущая вершина*, *корневая вершина*, *лист*, *уровень вершин дерева*. | 1 | 09.10 |
| 7-8 | Уровень вершины дерева. | 2 | 16.10  23.10 |
| 9-10 | Робик. Команды для Робика.  Программа для Робика. | Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (*программа*, *команда*, *исполнитель*). Выполнять программы для Робика — строить его заключительную позицию. Строить программы для Робика по его начальной и заключительной позициям. | 2 | 06.11  13.11 |
| 11 | Перед каждой бусиной. После каждой бусины. | Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия *перед каждой*/*после каждой*. Определять истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими инфор- мационными понятиями (*цепочка*). Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания | 1 | 20.11 |
| 12 | Склеивание цепочек. | 1 | 27.11 |
| 13 | Проект «Определение дерева по веточкам и почкам». | *Работать в компьютерной адаптированной среде:* определять название растения по его веточке. Осуществлять информационное взаимодействие с программой в интерактивном режиме. | 1 | 04.12 |
| 14 | Путь дерева. | Знакомиться с важнейшими информациионными понятиями (*дерево*). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие *путь дерева*. Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. | 1 | 11.12 |
| 15-16 | Все пути дерева. | 2 | 18.12  25.12 |
| 17 | Проект «Сортировка слиянием» | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (*сортировка*, *упорядочение*) — упорядочивать большой набор слов в алфавитном порядке. | 1 | 15.01 |
| 18-19 | Робик. Конструкция повторения. | Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (*конструкция повторения*). Выполнять программы для Робика, включающие конструкцию повторения. | 2 | 22.01  29.01 |
| 20 | Склеивание мешков цепочек. | Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (*мешок цепочек*). Выполнять операцию склеивания мешков цепочек.  Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места | 1 | 05.02 |
| 21 | Таблица для склеивания мешков. | 1 | 12.02 |
| 22 | Проект «Турниры и соревнования», 1 часть. | 1 | 19.02 |
| 23 | Проект «Турниры и соревнования», 2 часть. | 1 | 26.01 |
| 24 | Круговой турнир. Крестики-нолики. | Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игры «Крестики-нолики», заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места | 1 | 05.03 |
| 25 | Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры. | Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр «Камешки», «Ползунок», «Сим». Играть в игры с полной информацией. Строить мешки цепочек по результату их склеивания.  Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места | 1 | 12.03 |
| 26 | Игра «Камешки». | 1 | 19.03 |
| 27-28 | Игра «Ползунок». Игра «Сим». | 2 | 26.03  09.04 |
| 29 | Выигрышная стратегия. | Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс игры в виде дерева. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности: исследовать позиции игры как выигрышные или проигрышные; строить выигрышную стратегию на примере игры «Камешки» | 1 | 16.04 |
| 30 | Выигрышные и проигрышные позиции. | 1 | 23.04 |
| 31 | Выигрышные стратегии в игре «Камешки». | 1 | 30.04 |
| 32 | Проект  «Живая картина» | Изготавливать компьютерное изображение, включающее хотя бы один движущийся персонаж: рисовать фон для картины, программировать простое движение объекта с помощью команд исполнителя. | 1 | 07.05 |
| 33 | Итоговое повторение за курс 3 класса |  | 1 | 14.05 |
| 34 | Резерв |  | 1 | 21.05 |
| ***ИТОГО*** | | | ***34 часа*** |  |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела и тем** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Повторение изученного в 3 классе. |  | 1 | 02.09 |
| 2 | Бусины. Одинаковые бусины. Разные бусины | Осуществлять сравнение и классификацию бусин по форме и цвету. Выделять бусину из набора по описанию. Раскрашивать (достраивать) бусину по описанию. Выделять из набора две или несколько одинаковых бусин. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, строить гра- фические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Выделять, достраивать, строить цепочку по описанию, содержащему понятия частичного порядка: *второй после*, *третий перед*, *пятый с конца* и пр. | 1 | 09.09 |
| 3 | Бусины в цепочке | 1 | 16.09 |
| 4 | Проект «Записная книжка» | 1 | 23.09 |
| 5 | Словарь. | Осваивать знакво-символичес-кую систему русского языка анализировать систему букв и знаков русского языка (знаков препинания). Искать информацию в словарях. Искать в учебном словаре определённое слово, слово по описанию, слова на некоторую букву. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. Считать число букв и знаков в тексте с использованием формального алгоритма | 1 | 30.09 |
| 6-7 | Словарь. Проект «Буквы и знаки в русском тексте» | 2 | 02.10  14.10 |
| 8-9 | Алфавитная цепочка. Слово. | Работать в стандартном графическом редакторе. Изготавливать открытку с помощью основных инструментов графического редактора и набора готовых элементов. Осваивать знаковую систему языка - анализировать слово как цепочку знаков, анализировать русский алфавит как цепочку букв, упорядочивать русские буквы по алфавиту. | 2 | 21.10  11.11 |
| 10-11 | Проект «Новогодняя открытка». | 2 | 18.11  25.11 |
| 12 | Дерево игры | Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс игры в виде дерева. Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры. | 1 | 02.12 |
| 13-14 | Исследуем позиции на дереве игры | 2 | 09.12  16.12 |
| 15 | Дерево вычислений | Анализировать различные партии игры. Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры. | 1 | 23.12 |
| 16-17 | Робик. Цепочка выполнения программы. Дерево выполнения программ | Представлять процесс выполнения программы в виде цепочки - строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке её выполнения; представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции. | 2 | 13.01  20.01 |
| 18 | Дерево всех вариантов | 1 | 27.01 |
| 19 | Проект «Стратегия Победы» | 1 | 03.02 |
| 20 | Выравнивание, решение трудных задач | *Работать в компьютерной адаптированной среде:* осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта с учётом готовых элементов). Изготавливать компьютерное изображение, включающее движение нескольких персонажей: рисовать фон для картины, программировать сложное движение объекта с помощью команд исполнителя.  Записывать звуковые файлы для озвучения реплик персонажей сказки | 1 | 10.02 |
| 21-22 | Проект «Наша сказка» | 2 | 17.02  24.02 |
| 23-24 | Лингвистические задачи | Строить знаково-символические модели языковых информационных процессов: представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов другой по некоторому алгоритму, представлять все возможные варианты расшифровки неполных шифровок в виде дерева. Шифровать и расшифровывать сообщения | 2 | 03.03  10.03 |
| 25 | Шифрование | 1 | 17.03 |
| 26-27 | Решение задач | 2 | 24.03  07.04 |
| 28-29 | Выравнивание, решение необязательных и трудных задач | 2 | 14.04  21.04 |
| 30 | Проект «Дневник наблюдения за погодой» (бескомпьютерная часть) | Наблюдать и фиксировать величины — регистрировать различные параметры погоды в течение суток, в том числе в цифровой форме. Представлять информацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц. | 1 | 28.04 |
| 31 | Проект «Дневник наблюдения за погодой» (компьютерная часть) | 1 | 05.05 |
| 32 | Итоговое занятие |  | 1 | 12.05 |
| 33-34 | Резерв |  | 2 | 19.05  26.05 |
| ***ИТОГО*** | | | ***34 часа*** |  |

**Учебно-методическое обеспечение рабочей программы**

1. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочие программы. 1 – 4 классы – Москва: «Просвещение», 2022.
2. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 1. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2022. – 104 с.;
3. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2022. – 108 с.;
4. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2022. – 108 с.
5. [Поурочные разработки. «Информатика 3-4 Часть 1»](https://www.int-edu.ru/sites/default/files/userfiles/Informatika/informatika_3-4_chast_1.doc),
6. [Поурочные разработки. «Информатика 3-4 Часть 2»](https://www.int-edu.ru/sites/default/files/userfiles/Informatika/inf_1-4_pr-2017_3_klass.doc),
7. [Поурочные разработки. «Информатика 3-4 Часть 3»](https://www.int-edu.ru/sites/default/files/userfiles/Informatika/inf_1-4_pr-2017_4_klass.doc),
8. https://www.int-edu.ru/content/informatika-3-4-l-semenov-t-rudchenko-umk

***Технические средства обучения.***

1. Компьютер
2. Проектор
3. Экран
4. Принтер
5. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса