

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза
Зои Космодемьянской городского округа Чапаевск Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО
протокол № 1
« 30 » « 08 » 2019 г

Проверена
заместителем директора
по УВР на реализацию
стандарта в полном объеме
А.Н. Никитина /Никитина А.Н./
« 30 » « 08 » 2019 г

Утверждена
директором школы
В.А. Терехов /Терехов В.А./
« 30 » « 08 » 2019 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности

"Информатика"

г.о. Чапаевск

2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ 3-4 КЛАСС

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, от 18.05.2015 №507);
- Основная образовательная программа начального общего образования ГБОУ СОШ №1 г.о. Чапаевск.
- Примерная программа по предмету.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Минобрнауки России к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях:

1. Рудченко, Семенов: Информатика. 3 класс. Учебник. ФГОС. Просвещение, 2019 г.
2. Рудченко, Семенов: Информатика. 4 класс. Учебник. ФГОС. Просвещение, 2019 г.

Программа учебного предмета „ИНФОРМАТИКА “ рассчитана на обучение с 1 по 4 класс по 1 часу в неделю:

3 класс (33 часа в год)

4 класс (33 часа в год)

3 класс

5 контрольных работы.

4 класс

6 контрольных работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ:

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

В ряде задач в качестве объектов для анализа с точки зрения информационных методов и понятий взяты объекты из окружающего мира. Это позволяет детям применять теоретические знания к повседневной жизни, лучше ориентироваться в окружающем мире, искать более рациональные подходы к практическим задачам.

- 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 с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

1) **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:** освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

В наибольшей степени это умение формируется в проектах, где способы решения обсуждаются и формируются в ходе целенаправленной индивидуальной или групповой деятельности.

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

Действие планирования в наиболее развёрнутом виде формируется в проектной деятельности. Действия контроля и оценки формируются в любой задаче курса. Важную роль в этом играет необходимость следования правилам игры. Решение задачи должно соответствовать правилам игры, изложенным на листах определений, что учащемуся легко проверить. Кроме того, решение должно соответствовать условию задачи. В задачах, где это трудно проверить, в помощь учащимся приводятся указания к проверке.

3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

На протяжении всего курса дети учатся использовать основные структуры курса: мешок, цепочку, дерево, таблицу для создания моделей и схем.

4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

Средства ИКТ активно используются во всех компьютерных проектах, обычно для решения практических задач, которые часто включают коммуникативную и познавательную составляющие. Речевые средства используются в большей степени в групповых проектах, где дети вынуждены договариваться между собой, а также в проектах, которые заканчиваются выступлениями учащихся (часто с ИКТ-поддержкой).

5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), 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;

б) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

Наиболее активно эти умения формируются при выполнении групповых проектов и проектов, итогом которых должен стать текст и/или выступление учащихся.

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Курс имеет мощную логическую составляющую. В частности, в курсе последовательно и явно вводятся логические понятия, обсуждаются логические значения утверждений для объекта, условия задач и другие тексты анализируются с точки зрения формальной логики.

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;

определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

В наиболее полной мере эти результаты обучения формируются в процессе выполнения групповых проектов. Учащиеся при этом выполняют общую задачу, поэтому им приходится: вести диалог, договариваться о групповом разделении труда, сотрудничать, разрешать конфликты, контролировать друг друга и прочее.

9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

ПРЕДМЕТНЫЕ:

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- знакомство с цепочкой (конечной последовательностью) элементов и ее свойствами, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;

- знакомство с мешком (неупорядоченной совокупностью) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;
- знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
- формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;
- знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;
- знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;
- знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева;
- знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры,

2) овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:

- 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;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- 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;

Выпускник научится:

- работать с единицами измерения количества и скорости передачи информации
- различать виды информационных процессов; приводить примеры источников и приемников информации;
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и

разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в базе данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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).

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (беджа) (проект «Моё имя»).

Изготовление при помощи компьютерного ресурса изображения фантастического животного составлением его из готовых частей (проект «Фантастический зверь»).

Совместное заполнение базы данных обо всех учениках класса при помощи компьютерного ресурса, изготовление бумажной записной книжки (проект «Записная книжка»).

Изготовление графического изображения (новогодней открытки) с использованием набора готовых изображений средствами стандартного графического редактора (проект «Новогодняя открытка»).

Изготовление в стандартном редакторе и демонстрация презентации, включающей текст и фотографии (как снятые непосредственно, так и сканированные) (проект «Мой лучший друг/Мой любимец»).

Оформление и распечатка собственного текста с помощью стандартного текстового редактора (проект «Наши рецепты»).

Определение дерева по веточкам и почкам с использованием электронного определителя (проект «Определение дерева по веточкам и почкам»).

Изготовление графического изображения с элементами анимации (включающее хотя бы один движущийся объект) с использованием программирования исполнителя (в среде ПервоЛого/ЛогоМиры или в программе компьютерной анимации) (проект «Живая картина»).

Изготовление компьютерной анимации (с собственным озвучением) с использованием программирования исполнителя в программе ПервоЛого/ЛогоМиры или в программе компьютерной анимации (проект «Наша сказка»).

Наблюдение и регистрация данных, в частности числовых, при помощи компьютерного ресурса; обобщение итогов наблюдения и оформление результатов в виде презентации (проект «Дневник наблюдения за погодой»).

Поиск информации на заданную тему в Интернете, подбор и структурирование найденной информации, оформление информации в виде текстового документа с иллюстрациями, распечатка готового документа (проект «Мой доклад»).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 класс (33 часа в год)

№	Тема	Тема урока
1.	Цепочка	Длина Цепочек Цепочка цепочек. Проект «Дневник наблюдения за погодой», часть 1. Таблица для мешка (по двум признакам) Компьютерный урок «Таблица для мешка», часть 1, задачи 308–313 Словарный порядок. Дефис и апостроф. Компьютерный урок «Словарный порядок», задачи 364–369 Проект «Лексикографический порядок» Дерево. Следующие вершины листья. Компьютерный урок «Дерево», часть 1, задачи 286–291 Контрольная работа №1
2.	Мешок	Дерево Предыдущие вершины. Компьютерный урок «Дерево», часть 2, задачи 292–297 Уровень вершины дерева Компьютерный урок «Уровни дерева», часть 1, задачи 298–302 Уровень вершины дерева Решение обязательных задач. Робик. Команды для Робика Компьютерный урок «Робот», часть 1, задачи 331–335 Программа для Робика Компьютерный урок «Робот», часть 2, задачи 336–340 Перед каждой бусиной. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой», часть 1, задачи 353–357 После каждой бусины. Компьютерный урок «Перед каждой – после каждой», часть 2, задачи 358–363
3.	Язык	Контрольная работа №2 Склеивание цепочек Компьютерный урок «Склеивание цепочки цепочек», часть 1, задачи 370–374

		<p>«Склеивание цепочки цепочек» Компьютерный урок «Склеивание цепочки цепочек», часть 2, задачи 375–379 Решение задач</p>
4.	Основы теории алгоритмов	<p>Путь дерева Компьютерный урок «Путь дерева», задачи 388–392 Все пути дерева Компьютерный урок «Все пути дерева», часть 1, задачи 393–397 Компьютерный урок «Все пути дерева», часть 2, задачи 398–402 Контрольная работа №3 Деревья потомков. Проект «Фамильное дерево» Робик. Конструкция повторения Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения», часть 1, задачи 408–412 Компьютерный урок «Робот, конструкция повторения», часть 2, задачи 413–417</p>
5.	Дерево	<p>Склеивание мешков цепочек Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков», часть 1, задачи 427–431 Склеивание мешков цепочек. Решение обязательных задач Компьютерный урок «Дерево раскрытия цепочки мешков», часть 2, задачи 432–436</p> <p>Таблица для склеивания мешков Контрольная работа №4 Выравнивание решение дополнительных трудных задач. Компьютерный урок «Выравнивание, 3 четверть», задачи 418–426 Цепочка цепочек. Проект «Дневник наблюдения за погодой», часть 1. Таблица для мешка (по двум признакам) Компьютерный урок «Таблица для мешка», часть 1, задачи 308–313 Словарный порядок. Дефис и апостроф. Компьютерный урок «Словарный порядок», задачи 364–369</p>
6.	Игры с полной информацией	<p>Проект «Лексикографический порядок»</p>

7	Решение практических задач	Дерево. Следующие вершины листья. Компьютерный урок «Дерево», часть 1, задачи 286–291 Контрольная работа №5 Дерево Предыдущие вершины. Компьютерный урок «Дерево», часть 2, задачи 292–297
---	----------------------------	--

**Тематическое планирование
3 КЛАСС**

№	Названия темы	Количество часов
1.	Цепочка	6
2.	Мешок	6
3.	Язык	4
4.	Основы теории алгоритмов	5
5.	Дерево	8
6.	Игры с полной информацией	1
7	Решение практических задач	3

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4 класс (33 часа в год)

№	Тема	Тема урока
1.	Игры	<p>Игра. Круговой турнир. Игра крестики-нолики. Правила игры. Цепочка позиций. Компьютерный урок «Цепочка позиций игры. Крестики-нолики», задачи 437–442. Игра камешки. Компьютерный урок «Игра Камешки», задачи 450–455. Контрольная работа №1 Игра ползунок. Компьютерный урок «Игра Ползунок», задачи 443–449. Игра сим. Компьютерный урок «Игра Сим», задачи 489–494. Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции.</p>
2.	Исполнитель Робик	<p>Контрольная работа №2 Компьютерный урок «Решение задач, 2 четверть», задачи 501–507. Дерево игры. Компьютерный урок «Решение задач», задачи 501–507. Исследуем позиции на дереве игры. Компьютерный урок «Выравнивание, 2 четверть», задачи 508–519.</p>
3.	Дерево вычисления	<p>Решение задач Дерево вычислений. Компьютерный урок «Дерево вычисления», задачи 495–500.</p>
4.	Деревья	<p>Контрольная работа №3 Робик. Цепочка выполнения программы. Компьютерный урок «Цепочка выполнения программы», задачи 478–482. Дерево выполнения программ. Компьютерный урок «Дерево выполнения программ», задачи 483–488. Дерево всех вариантов Лингвистические задачи Контрольная работа №4</p>

		Шифрование
5.	Выигрышные стратегии	Решение задач ИТОГИ. Игра. Круговой турнир. Игра крестики-нолики. Правила игры. Цепочка позиций. Компьютерный урок «Цепочка позиций игры. Крестики-нолики», задачи 437–442. Игра камешки. Компьютерный урок «Игра Камешки», задачи 450–455. Контрольная работа №5 Игра ползунок. Компьютерный урок «Игра Ползунок», задачи 443–449. Игра сим. Компьютерный урок «Игра Сим», задачи 489–494.
6.	Язык	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции. Контрольная работа №6 Компьютерный урок «Решение задач, 2 четверть», задачи 501–507.
7.	Проекты	Дерево игры. Компьютерный урок «Решение задач», задачи 501–507. Исследуем позиции на дереве игры. Компьютерный урок «Выравнивание, 2 четверть», задачи 508–519.

Тематическое планирование 4 КЛАСС

№	Названия темы	Количество часов
1.	Игры	8
2.	Исполнитель Робик	3
3.	Дерево вычисления	2
4.	Деревья	7
5.	Выигрышные стратегии	9
6.	Язык	2
7.	Проекты	2