

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« АЛЕКСАНДРОВСКОЙ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Заседание ШМО учителей
естественно-
математического цикла
МКОУ «Александровская
СОШ»
Протокол № 1
от « 24 » августа 2014 г.
Руководитель МО
Носова М.А. Носова

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МКОУ «Александровская
СОШ»
Протокол № 1
от « 29 » августа 2014 г.
Зам. директора по УР
Степанова Л.Н. Л.Н. Степанова

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 33
от « 30 » августа 2014 г.
Директор МКОУ
«Александровская СОШ»
МО «Братский район»
Астапова Л.Н. Л.Н. Астапова



**Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для учащихся 4 класса
на 2014-2015 учебный год**

Образовательная область: «ИНФОРМАТИКА»

Разработала:
Бабкина Оксана Георгиевна.
учитель информатики

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по информатике для 4 класса общеобразовательного учреждения разработана на основе авторской программы «Информатика» (Т.А. Рудченко, А.Л.Семёнов – М.Просвещение, 2011г.), рекомендованной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Программа разработана с учетом особенностей первого уровня общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника.

Данная рабочая программа ориентирована на **использование** следующего **учебно-методического комплекта**:

Для учащихся 3 часть курса ("Информатика 4") – 4 класс:

Информатика. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3/ А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. – 2-е изд. - М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2014;

- Информатика. Рабочая тетрадь. Часть 3/ А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2013;
- Информатика. Тетрадь проектов. Часть 3/ А.Л.Семенов, Т.А.Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011.

Для учителя: Информатика. Рабочие программы. 1 – 4 классы / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко.– М.: Просвещение, 2011.

Программа рассчитана на II вариант изучения курса (компьютерный).

1-я часть курса («Информатика, 3») изучается во 2 классе,

2-я часть курса («Информатика, 3 – 4») изучается в 3 классе,

3-я часть курса («Информатика, 4») изучается в 4 классе.

На изучение информатики и ИКТ в 4 классе отводится **35 учебных часа**, из расчета 1 час в неделю. Проведение **контрольных работ** рассчитано на **2 часа** по 1 часу в каждом полугодии.

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.

Общая характеристика учебного предмета

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 основной образовательной программой в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, 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.

Описание ценностных ориентиров содержания курса

Основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются 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 учебного предмета 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.

Место курса в учебном плане

Часы на изучение информатики во 2 и 3 классах формируются за счёт школьного компонента, в 4 классе за счёт регионального компонента.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Язык	4	2	2
2	Цепочка	3	2	1
3	Основы теории алгоритмов	4	2	2
4	Дерево	4	3	1
5	Игры с полной информацией	19	9	10
6	Резерв	1	1	-
	Итого:	35	19	16

Содержание учебного материала

Язык (4 часа)

- Решение лингвистических задач.

Практические работы

1. Решение проектных задач на анализ текста и выделение из него нужной информации, в частности задач на сопоставление объекта с его описанием (*мини-проекты «Работа текстом»*).
2. Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (*проект «Буквы и знаки в русском тексте»*).

Цепочка (3 часа)

- Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких элементов.
- *Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

Практические работы

Выравнивание. Решение дополнительных задач.

Основы теории алгоритмов (4 часа)

- Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком.
- *Использование инструмента «Робик» для поиска начального положения Робика.

Практические работы

1. Выравнивание. Решение трудных задач
2. Контрольная работа по теме: «Дерево вычислений. Робот. Выполнение программы»

Дерево (4 часа)

- Мешок всех путей дерева.
- Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора).
- Дерево вычисления арифметического выражения.
- *Использование инструмента «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

Практические работы

Выравнивание. Решение трудных задач.

Игры с полной информацией (19 часов)

- Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров.
- Игры с полной информацией.
- Понятия: правила игры, ходи позиция игры.
- Цепочка позиций игры.
- Примеры игр с полной информацией: «Крестики-нолики», «Камешки», «Ползунок», «Сим».
- Выигрышные и проигрышные позиции в игре.
- Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

Практические работы

1. Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм (*проект «Дневник наблюдения за погодой»*). 2 часа
2. Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии (*проект «Стратегия победы»*). 2 часа
3. Контрольная работа по теме: «Игры с полной информацией»
4. Изготовление компьютерной анимации (с собственным озвучением) с использованием программирования исполнителя в программе KTurtle или в программе компьютерной анимации (*проект «Наша сказка»*). 2 часа
5. 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»*).
6. 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»*). 2 часа

Требования к результатам освоения содержания курса

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

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:

(значок * относится только к компьютерным вариантам изучения курса)

- 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;
- 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;

***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).

Планируемые результаты изучения информатики

Учащиеся должны знать:

- иметь представление об играх с полной информацией;
- знать примеры игр с полной информацией (знать правила этих игр);
- понимать и составлять описания правил игры;
- понимать правила построения дерева игры;
- иметь представление о выигрышной стратегии.
- иметь представление о сборе данных (о погоде), о различных способах представления информации о погоде (таблица, круговая и столбчатая диаграмма);
- иметь представление об алгоритме сортировки слиянием;
- иметь представление о разбиении задачи на *подзадачи* и возможности ее коллективного решения;
- иметь представление об использовании сводной таблицы для мешков для поиска двух одинаковых мешков;
- иметь представление об алгоритме сортировки слиянием;
- иметь представление о правилах поиска слова в словаре любого объема;
- иметь представление о правилах проведения и представлении результатов кругового и кубкового турниров;
- иметь представление об одномерных и двумерных таблицах;

- иметь представление о столбчатых и круговых диаграммах .

Учащиеся должны уметь:

- оперировать понятиями, относящимися к описанию игр с полной информацией: *правила игры, позиция игры* (в том числе начальная и заключительная), *ход игры*;
- строить цепочку позиций партии для игры с полной информацией (*крестики-нолики, сим, камешки, ползунок*);
- играть в игры с полной информацией: камешки, крестики-нолики, сим, ползунок; соблюдать правила игры, понимать результат игры (кто победил);
- проводить мини-турниры по играм с полной информацией, заполнять таблицу турнира;
- строить дерево игры или фрагмент (*ветку*) из дерева игры для игр с небольшим числом вариантов позиций;
- описывать выигрышную стратегию для различных вариантов игры *камешки*.
- устанавливать соответствие между различными представлениями (изображение, текст, таблица и диаграмма) числовой информации;
- читать и заполнять одномерные и двумерные таблицы;
- читать столбчатые диаграммы;
- достраивать столбчатую диаграмму при добавлении новых исходных данных;
- отвечать на простые вопросы по круговой диаграмме.
- подсчитывать буквы и знаки в русском тексте с использованием таблицы;
- искать слово в словаре любого объема;

Образовательные технологии

- Технология личностно-ориентированного обучения
- Коллективные и групповые способы обучения
- Технология проблемного обучения
- Поисковые модели обучения
- Игровые технологии
- Компьютерные (информационные) технологии

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:

Ключевая компетенция	Целевой ориентир школы в уровне сформированности ключевых компетенций учащихся
Общекультурная компетенция	<u>Способность и готовность:</u> - извлекать пользу из опыта; - организовывать взаимосвязь и упорядочивание своих знаний
Социально-трудовая компетенция	<u>Способность и готовность:</u> - включаться в социально-значимую деятельность; - организовать свою работу
Коммуникативная компетенция	<u>Усвоение основ коммуникативной культуры личности:</u> - умение высказывать и отстаивать свою точку зрения; - овладение навыками неконфликтного общения
Ключевая компетенция	Целевой ориентир школы в уровне сформированности ключевых компетенций учащихся
Компетенция в сфере личностного определения	<u>Способность и готовность:</u> - уметь противостоять неуверенности и сложности; - занимать личную позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение

Виды контроля:

- вводный
- текущий
- тематический

Формы контроля:

- фронтальный опрос
- индивидуальный опрос
- самостоятельные работы
- контрольные работы
- обобщение в игровой форме

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

При выполнении письменной контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Критерии оценок для проекта:

- эстетичность оформления;
- содержание, соответствующее теме работы;
- полная и достоверная информация по теме;
- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата проведения	№ п/п	Тема урока (Тип урока)	Кол-во часов	Содержание урока	Планируемый результат	Характеристика деятельности учащихся	Форма контроля
	1	Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Проект «Турниры и соревнования». Круговой турнир. «Крестики нолики» (Комбинированный урок. Урок-практикум)	2	Турнир, круговой турнир, таблица турнира, партии.	<i>Знать</i> правила техника безопасности и гигиены при работе с компьютером. <i>Знать</i> правила кругового и кубкового турнира. <i>Уметь</i> работать в группах. Развивать логическое мышление, внимание, наблюдательность.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: «Крестики-нолики», «Камешки», «Ползунок», «Сим». Играть в игры с полной информацией. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	Работа в тетрадях на печатной основе. Индивидуальный опрос
	2	Игра. Правила игры. Цепочка позиции игры. (Комбинированный урок. Урок-практикум)	1	Игры с полной информацией, игроки, партия игры, позиция, начальная позиция, заключительная позиция, одинаковые и разные позиции, понятия: <i>первый, второй, и т.д. последний, предпоследний, следующий, предыдущий.</i>	<i>Уметь</i> определять позицию игры. <i>Знать</i> понятие цепочка позиций игры. Делать вывод об общих закономерностях в играх с полной информацией.	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: «Крестики-нолики», «Камешки», «Ползунок», «Сим». Играть в игры с полной информацией. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	Работа в парах. Работа в тетрадях на печатной основе.
	3	Игра «Камешки» (Комбинированный урок. Урок-практикум)	1	Начальная позиция, возможные ходы, цепочка позиций, понятие « <i>мешок</i> ».	<i>Уметь</i> провести полный анализ игры и понять, кто, когда выигрывает. <i>Уметь</i> записывать цепочку, удовлетворяющую определенному условию (выигрышу конкретного игрока).		Работа в парах. Работа в тетрадях на печатной основе.
	4	Игра «Ползунок». (Комбинированный урок. Урок-практикум)	1	Начальная позиция, возможные ходы, поле, цепочка партии, знаки препинания, утверждения.	<i>Знать</i> цепочечную лексику, в частности понятия « <i>перед каждой/после каждой</i> » и « <i>раньше/позже</i> ».		Работа в парах. Работа в тетрадях на печатной основе.
	5	Игра «Сим». (Комбинированный урок. Урок-практикум)	1	Начальная позиция, возможные ходы, заключительные позиции. Окружность, круговой турнир, цепочка позиций.	<i>Уметь</i> определять победителя по длине цепочки, если цепочка четной длины, то выигрывает « <i>Первый</i> », если нечетной – « <i>Второй</i> ».		Работа в парах. Работа в тетрадях на печатной основе.
	6	Проект «Мой доклад». (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	2	Проект «Мой доклад».	<i>Знать</i> какие возможности предоставляет нам работа в Сети. <i>Уметь</i> использовать Сеть Интернет, пользоваться справочно-поисковой системой. <i>Уметь</i> созда-	Работать в компьютерной среде: искать в Интернете и энциклопедиях (электронных и бумажных) информацию на за-	Работа в компьютерной среде. Индивидуальный опрос

					вать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора.	данную тему. Составлять текст в письменной форме. Набирать текст с клавиатуры. Работать в стандартном графическом редакторе, использовать его возможности для структурирования и оформления доклада.	
	7	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	1	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, начальная позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	Уметь исследовать позиции игры. Уметь раскрашивать позиции на числовой линейке и понимать, что в разумной партии игрок, у которого есть возможность, всегда должен делать такой ход, который оставит противнику проигрышную позицию.	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 в камешки; анализировать различные партии игры. Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры. Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.	Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе.
	8	Выигрышные стратегии в игре «Камешки». (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	2	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышные стратегии, позиция, числовая линейка, цепочка партий, заключительная позиция.	Уметь строить выигрышные стратегии путем полного перебора и исследования всех возможных позиций игры. Умение следовать общему правилу, делать только разумные ходы и оставлять противнику только проигрышные позиции.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе.
	9	Дерево игры. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	1	Понятия: «дерево», «следующий», «предыдущий», «корневая вершина», «лист дерева», «ветка дерева», «уровень вершин дерева», «пути дерева».	Представить себе дерево игры (спроектировать в уме) и разместить, нарисовать это дерево игры в окне.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе.
	10	Исследуем позиции на дереве игры. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	1	Понятия: «дерево», «следующий», «предыдущий», «корневая вершина», «лист дерева», «ветка дерева», «уровень вершин дерева», «пути дерева», позиции, числовая линейка, выигрышные, проигрышные, предыдущие, заключительные позиции.			Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	11	Проект «Стратегия победы». (Урок контроля и коррекции)	2	Выигрышная стратегия, алгоритм поиска выигрышной	Уметь построить полное дерево игры, исследовав все позиции, по-		Практикум. Групповая работа.

		ЗУН. Урок-практикум)		стратегии.	строить выигрышную стратегию. Иметь представление о разбиении задачи на подзадачи и возможности ее коллективного решения.		
	12	Контрольная работа №1 по теме: «Игры с полной информацией». (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	1	Проверить усвоение по теме: цепочка и дерево выполнения программ, дерево вычислений.	Уметь применять полученные знания.		Проверочная работа
	13	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач. (Урок обобщения и систематизации знаний и умений.)	1	Повторение пройденного материала. Решение бумажных и компьютерных задач. Установление связи между древесной структурой и структурой.	Уметь выполнять задания на основе пройденного материала.		Работа в тетрадях на печатной основе. Индивидуальный опрос
	14	Проект «Наша сказка». (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	2	Проект «Наша сказка».	Уметь создавать компьютерную анимацию; создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация).	Работать в компьютерной адаптированной среде: осваивать способы решения задач творческого характера (построение объекта с учетом 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 озвучивания реплик персонажей сказки.	Работа в компьютерной среде Проверочная работа
	15	Дерево вычислений. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	2	Структура дерева, арифметические действия, стратегии.	Уметь с помощью деревьев изображать процесс вычисления значения арифметического выражения.	Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс вычисления примера в виде дерева – строить дерево вычисления выражения, строить выражение	Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	16	Робик. Цепочка выполнения программы. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами	2	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа.	Уметь выполнять программы в виде цепочки.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной

		беседы)				по дереву его вычисления; представлять процесс выполнения программы в виде цепочки – строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке ее выполнения; представлять все варианты в виде дерева.	основе
	17	Дерево выполнения программ. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	2	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ.	Уметь находить все возможные цепочки выполнения программы.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	18	Дерево всех вариантов. (Комбинированный урок. Урок-лекция с элементами беседы)	2	Инструкция, описание, алгоритм, поле, команды, программа, дерево выполнения программ, позиции.	Уметь представлять все варианты в виде дерева.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	19	Лингвистические задачи. (Урок-лекция с элементами беседы)	1	Лингвистика, состав слова, знаковый состав.			Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	20	Шифрование. (Урок-лекция с элементами беседы)	2	Код буквы, шифрование, шифровка, расшифровка, таблица шифра.			Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	21	Контрольная работа №2 по теме: «Дерево вычислений. Робот. Выполнение программы». (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	1	Мешок, дерево, вершина дерева, цепочка, код, шифровка, расшифровка, таблица шифра, состав слова, знаковый состав, позиции, алгоритм, поле, стратегия	Уметь применять полученные знания.		Проверочная работа
	22	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач. (Урок обобщения и систематизации знаний и умений.)	1	Мешок, дерево, вершина дерева, цепочка, код, шифровка, расшифровка, таблица шифра, состав слова, знаковый состав, позиции, алгоритм, поле, стратегия	Уметь выполнять задания на основе пройденного материала.		Фронтальный опрос. Работа в тетрадях на печатной основе
	23	Проект «Дневник наблюдения за погодой» (бескомпьютерная часть). (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	1	Облачность, осадки, условные обозначения. Круговая и столбцовая диаграммы, динамика изменения погоды.	Уметь 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,	Наблюдать и фиксировать величины – регистрировать различные параметры погоды в течение суток, в том числе в цифровой форме. Представлять ин-	Практика. Работа в тетрадях на печатной основе

	24	Проект «Дневник наблюдения за погодой» (компьютерная часть). (Урок контроля и коррекции ЗУН. Урок-практикум)	1		анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц.	формацию в виде таблиц и диаграмм: читать, анализировать и строить таблицы, круговые и столбчатые диаграммы для различных параметров погоды за месяц. <i>Работать в компьютерной адаптированной среде:</i> оформлять результаты наблюдений в виде итогового отчёта, в том числе в цифровой форме: составлять текст в письменной форме, печатать текст с клавиатуры, готовить презентацию по итогам проекта, выступать с устным сообщением по итогам своей деятельности, в том числе с графическим сопровождением.	Практика. Работа в тетрадях на печатной основе
	25	Повторение изученного. (Урок обобщения и систематизации знаний и умений.)	1				Работа в тетрадях Индивидуальный опрос

Календарно-тематическое планирование 3 кл. (35 часа)

№ урока по п\п	№ урока в те- ме	Содержание учебного материала	Учебная неделя
Игры с полной информацией (19 часа)			
1	1	Проект «Турниры и соревнования» 2 часть	1
2	2	Круговой турнир. Крестики-нолики.	2
3	3	Игра. Правило игры. Цепочка позиций игры.	3
4	4	Игра «Камешки».	4
5	5	Игра «Ползунок».	5
6	6	Игра «Сим»	6
7	7	Проект «Мой доклад»	7
8	8	Проект «Мой доклад»	8
9	9	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции.	9
10	10	Выигрышные стратегии в игре «Камешки».	10
11	11	Выигрышные стратегии в игре «Камешки».	11
12	12	Дерево игры.	12
13	13	Исследуем позиции на дереве игры.	13
14	14	Проект «Стратегия победы»	14
15	15	Проект «Стратегия победы»	15
17	16	Контрольная работа 1 «Игры с полной информацией»	17
18	17	Выравнивание. Решение трудных задач.	18
19	18	Проект «Наша сказка»	19
20	19	Проект «Наша сказка»	20
Дерево (4 часов)			
21	1	Дерево вычислений.	21
22	2	Дерево вычислений.	22
Основы теории алгоритмов (4 часа)			
23	1	Робик. Цепочка выполнения программы.	23
24	2	Робик. Цепочка выполнения программы.	24
25	3	Дерево выполнения программ.	25
26	4	Дерево выполнения программ.	26
27	3	Дерево всех вариантов.	27
28	4	Дерево всех вариантов.	28
Язык (4 часа)			
29	1	Лингвистические задачи.	29
Цепочка (3 часа)			
30	1	Шифрование.	30
31	2	Шифрование.	31
32	2	Контрольная работа 2 «Дерево вычислений. Робот. Выполнение программ».	32
	3	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	
33	3	Проект «Дневник наблюдения за погодой» (бескомпьютерная часть)	33
34	4	Проект «Дневник наблюдения за погодой» (компьютерная часть)	34
35		Повторение изученного	

Литература

1. Информатика. 4 класс Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3/ А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. – 2-е изд. - М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2014;
2. Информатика. 4 класс. Рабочая тетрадь. Часть 3/ А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2013;
3. Информатика. 4 класс. Тетрадь проектов. Часть 3/ А.Л.Семенов, Т.А.Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011.
4. Информатика. Рабочие программы. 1 – 4 классы / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко.– М.: Просвещение, 2011.
5. <http://www.learning.9151394.ru>
6. <http://school-informatica.ru>

ЦОРы, электронные учебники и пособия, наглядные средства обучения, обучающие программы и др.

1. iso.ntf.ru
2. school-collection.edu.ru
3. metodist.lbz.ru

Интернет- ресурсы:

1. www.fipi.ru
2. www.kpolakov.narod.ru
3. <http://pedsovet.su>
4. <http://planeta.tspu.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.klyaksa.net>
7. <http://www.uroki.net>
8. <http://www.edu.rin.ru>
9. <http://www.scholl-collection.ru>
10. Игры двух игроков, цепочка позиций игры.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/27a1f7c8-fb53-656d-6ae5-16eadc06c895/main92.swf>
11. . Игра Камешки.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6a32c9e8-de7d-083e-2c38-35cc82135e19/main94.swf>
12. Игра Ползунок.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3c1bb1e1-1cb5-4625-998b-e4748a36a72f/main93.swf>
13. Игра Сим.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1d23b9ca-4cb7-63ba-9f43-7966f1970ceb/main100.swf>
14. Игры в Слова и в Города.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/c86d5e0a-98e3-c405-13e5-2f3806b62dd3/main95.swf>
15. Решение задач. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f59eddae-d191-83da-2e84-1abc4b899834/main96.swf>
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/848782a1-4631-4489-f26a-3f03a1b02f8b/main97.swf>
16. Робот. Цепочка выполнения программы
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ba88982a-f1bb-cccf-7b7d-31192d234b2e/main98.swf>
17. Дерево выполнения программ.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/30a399b2-2686-c695-bc41-35bc2bba834e/main99.swf>
18. Дерево вычисления.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/10393165-38d4-0f31-3813-5f05a301e785/main101.swf>
19. Решение задач. Выравнивание, дополнительные и трудные задачи.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4a0741ff-fa88-cc25-9c09-98da6c687ce2/main102.swf>

- <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b9631f06-1ce8-a781-fd28-1276ff1c9188/main103.swf>
20. Дерево игры. Ветка из дерева игры.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d66f7c19-ca24-0f52-971b-b2e205027d1b/main104.swf>
21. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1a03d69e-54eb-55b2-0d64-0c1fb3f0fa86/main105.swf>
22. Дерево всех слов данной длины.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/fd1b4163-5597-7195-d5ff-d74c17daddee/main106.swf>
23. Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9b99d653-1677-e541-f3ea-dc7dcc4ab99f/main107.swf>