



АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТОМСКА
УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 7 ГОРОДА ТОМСКА ПО ШАХМАТАМ»
634009, г. Томск, пр-т Ленина, д. 186, тел. (3822) 40-06-23, e-mail: chess-tomsk@yandex.ru
ИНН 7017125307 КПП 701701001 ОГРН 1057002601061

**Методические рекомендации
по подготовке юных шахматистов с использованием
компьютерных программ**

Составители:
тренер-преподаватель
МБУ ДО ДЮСШ № 7 по шахматам
Исаев А.В.,
тренер-преподаватель
МБУ ДО ДЮСШ № 7 по шахматам
Ананов С.В.

г. Томск, 2021

1. Современные информационные технологии в образовании

Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии в настоящее время так или иначе связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерные технологии» в качестве составляющей. При этом, информационные технологии, основанные на использовании современных компьютерных и сетевых средств, образуют термин «Современные информационные технологии».

Министерство образования РФ видит следующие пути вхождения отечественной системы образования в мировую информационно-образовательную среду:

- совершенствование базовой подготовки учащихся школ и студентов высших и средних учебных заведений по информатике и современным информационным технологиям;
- переподготовка преподавателей в области современных информационных технологий;
- информатизация процесса обучения и воспитания;
- оснащение системы образования техническими средствами информатизации;
- создание современной национальной информационной среды и интеграция в нее учреждений образования;
- создание на базе современных информационных технологий единой системы дистанционного образования в России;
- участие России в международных программах, связанных с внедрением современных информационных технологий в образование.

Компьютеризация школьного образования относится к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу в последние десятилетия. В настоящее время принято выделять следующие основные направления внедрения компьютерной техники в образовании:

- использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность;
- использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности;
- рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения;
- использование средств новых информационных технологий в качестве средства творческого развития обучаемого;

-использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики;

-организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы;

-использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга;

-интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.

Все это в полной мере применимо и к обучению шахматам в системе дополнительного образования.

В настоящее время ведется большой объем работа по разработке и внедрению информационно-коммуникационных технологий в образование. В частности, существует интернет-портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», входящий в систему федеральных образовательных порталов. На нем ежедневно появляется информация о новых статьях, докладах, научно-практических конференциях по этому направлению.

В условиях информатизации некоторые авторы даже предлагают новую парадигму образования, тесно связывая это с возможностями, предоставляемыми современной компьютерной техникой и средствами телекоммуникационной связи. Особенности новой парадигмы образования – создание условий для саморазвития, самостоятельного принятия решений, развития ответственности. Все вышесказанное о проблемах системы образования, новых возможностях, предоставляемых компьютерными и телекоммуникационными технологиями обучения и взаимодействия, отвечает основной цели обучения – научить учиться.

2. Информационные технологии в шахматах

В настоящее время не существует обобщенного курса шахматной подготовки с использованием компьютерных технологий. Однако отдельные разработки и публикации по этому вопросу имеются. Наиболее полное использование компьютерных технологий в подготовке шахматистов рассмотрено в диссертациях И.В. Михайловой «Подготовка юных высококвалифицированных шахматистов с помощью компьютерных шахматных программ и «интернет» и В.А. Полоудина «Обучение игре в шахматы с применением компьютерных технологий как комплексное средство повышения интеллектуальных и игровых способностей младших школьников». В.А. Полоудиным также разработана авторская дополнительная образовательная программа «Электронные шахматы».

Спортивный тренер по шахматам и учитель шахмат общеобразовательной школы – это, в большинстве случаев, два различных специалиста. Но каждый из них обучает младших школьников одному и тому же – игре в шахматы. Главное различие в целевом и методическом подходе к обучению игре в шахматы заключается в следующем. В работе тренера у начинающего шахматиста развиваются, в первую очередь, спортивные качества, такие, как психическая выносливость, общая физическая подготовленность, теоретические знания шахматной игры. В работе учителя превалирует образовательная составляющая шахмат, в том числе развитие интеллектуальных способностей учеников и содействие формированию гармонично развитой личности. При обучении игре в шахматы со спортивным уклоном основными задачами являются выделение, отбор и подготовка потенциально перспективных шахматистов. В общеобразовательной школе игре в шахматы обучаются все желающие, вне зависимости от потенциальных способностей. Полоудин разработал методику обучения младших школьников шахматам с использованием компьютеров в школе. Нами же разработаны дополнительные образовательные программы для обучения шахматам с использованием компьютера детей среднего школьного возраста в условиях спортивной школы.

Современные компьютерные и коммуникационные технологии могут также использоваться при дистанционном обучении, в том числе детей с ограниченными физическими возможностями. Такие разработки также уже прошли практическую проверку и были опубликованы в статье А.Н. Костьева и И.В. Михайловой «Апробация информационно-коммуникативной технологии дистанционного обучения шахматам инвалидов». Описанный в этой статье опыт использования интернета и шахматных интернет-порталов во многом аналогичен нашему опыту использования интернет-ресурсов в подготовке шахматистов. Шахматы являются игрой, которая наиболее органично сочетается с интернет-технологиями. Компьютер позволяет не только иметь электронного партнера-тренера, но и через Интернет проводить лекции, уроки, получать информацию, обновлять базы с шахматными партиями. Такое гибкое взаимодействие трудно представить в других видах спорта.

3. Подготовка юных шахматистов с использованием компьютерных программ

Современные компьютерные технологии в последние годы оказали огромное влияние на шахматы. Причем коснулось это как профессионалов высокого уровня, так и начинающих шахматистов. Появилось множество специальных шахматных программ, предназначенных помочь шахматистам любого уровня. В современных шахматах уже становится невозможно достичь больших высот без использования компьютерной подготовки. Ярким примером тому является россиянка Александра Костенюк, которая с раннего детства в шахматной подготовке широко использовала компьютер, а в последствии стала чемпионкой мира среди женщин. Известно также, что лучший шахматист современности Гарри Каспаров во многом обязан своими успехами компьютерной подготовке.

Для начинающих шахматистов разработан целый ряд обучающих программ, способных во многом дополнить и даже заменить тренера. В нашем клубе мы используем несколько таких программ для самых маленьких, где в интересной для ребят игровой форме они решают шахматные задачи. Это хорошо способствует закреплению на практике ранее изученного с педагогом материала. Наилучшие практические результаты для обучения начинающих дает компьютерная программа «Динозавры учат шахматам».

Обучающая компьютерная шахматная программа «Динозавры учат шахматам» имеет простой и понятный даже младшим школьникам интерфейс. В меню программы 4 раздела: «Учиться», «Играть», «Прогресс» и «Бой с динозавром». Раздел «Учиться» содержит 11 уроков, в которых в игровой форме динозавры объясняют обучающимся базовые шахматные знания и предлагают выполнить дидактические игровые задания для закрепления материала. В разделе «Играть» обучающийся может сыграть против компьютерного персонажа на разных уровнях сложности, в зависимости от этапа освоения программы. Раздел «Прогресс» наглядно показывает объем изученного материала. В разделе «Бой с динозавром» обучающийся может провести игровое сражение с динозавром в виде поощрения за успешное выполнение заданий. План-конспект вводного занятия с использованием этой программы размещен в приложении (Приложение 1).

Для разрядников используются другие программы, которые подразделяются на 3 типа: обучающие, игровые и информационно-поисковые.

Спектр обучающих программ компании ChessAssistant (ЗАО «ИнформСистемы» и ООО «Дайв») достаточно широк, чтобы удовлетворить потребности как шахматистов различного возраста, так и уровня мастерства. Отметим также, что обучающие программы “закрывают” и все стадии шахматной партии: дебют, миттельшпиль и эндшпиль. Для разрядников предназначены следующие обучающие компьютерные шахматные программы: «Энциклопедия миттельшпиля», «Шахматная стратегия», «Этюды для практиков», «Энциклопедия дебютных ошибок», СТ-ART 3.0 (программа обучения шахматной тактике), «Практикум по эндшпилю». В каждой программе есть сотни заданий для решения различной сложности. В процессе решения программа выступает в роли тренера и спарринг-партнера: показывает опровержения ошибочных ходов, дает подсказки

маркерами, стрелками, предлагает найти решения в побочных вариантах и т.п. Результаты решения заданий запоминаются; эта статистика хранится и может сравниваться для нескольких пользователей. Поэтому программы можно использовать и для индивидуального обучения, и для работы с большим количеством учеников. Программы позволяют создавать тесты для каждого пользователя в зависимости от уровня его игры и с учетом задач, которые решались ранее. По результатам теста оценивается уровень подготовки по заданной теме. Динамика роста каждого ученика фиксируется и выводится на экран в виде гистограмм, наглядно демонстрирующих изменение рейтинга.

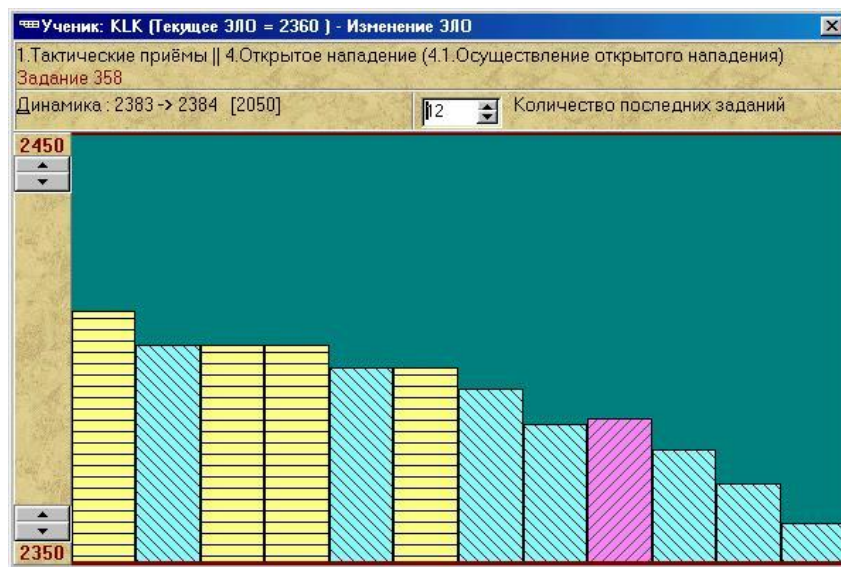


Рис. 1 – программа обучения шахматной тактике СТ-ART 3.0.

Программа представляет собой 3-е переработанное и расширенное издание популярной программы Искусство Шахматной Тактики. Программа предназначена для развития комбинационного зрения и счетных способностей шахматиста. Шахматный материал подготовлен российским гроссмейстером по переписке Максимом Блохом.

Обширный материал подойдет для игроков самой разной силы. Сложность примеров рассчитана на шахматистов массовых разрядов, но даже мастера и гроссмейстеры заинтересуются наиболее трудными примерами.

Более 1200 основных учебных заданий и около 1000 дополнительных, классифицированных по 3-м разделам:

1. Тактические приемы (Уничтожение защиты, Отвлечение, Завлечение, Открытое нападение, Вскрытие линии, Освобождение пространства, "Рентген", Перекрытие, и т.п.).

2. Комбинационные мотивы (Геометрические мотивы, Слабая вертикаль, Горизонталь или Диагональ, Оппозиция, Перегрузка, Плохое положение фигур, Ограничение материала, и т.п.).

3. Задачник (1200 заданий разбитые на 9 уровней сложности).

Другие названные компьютерные обучающие программы построены по схожему принципу и имеют однотипный интерфейс.

Примером игровой программы может служить Fritz 11, разработанная в Германии.

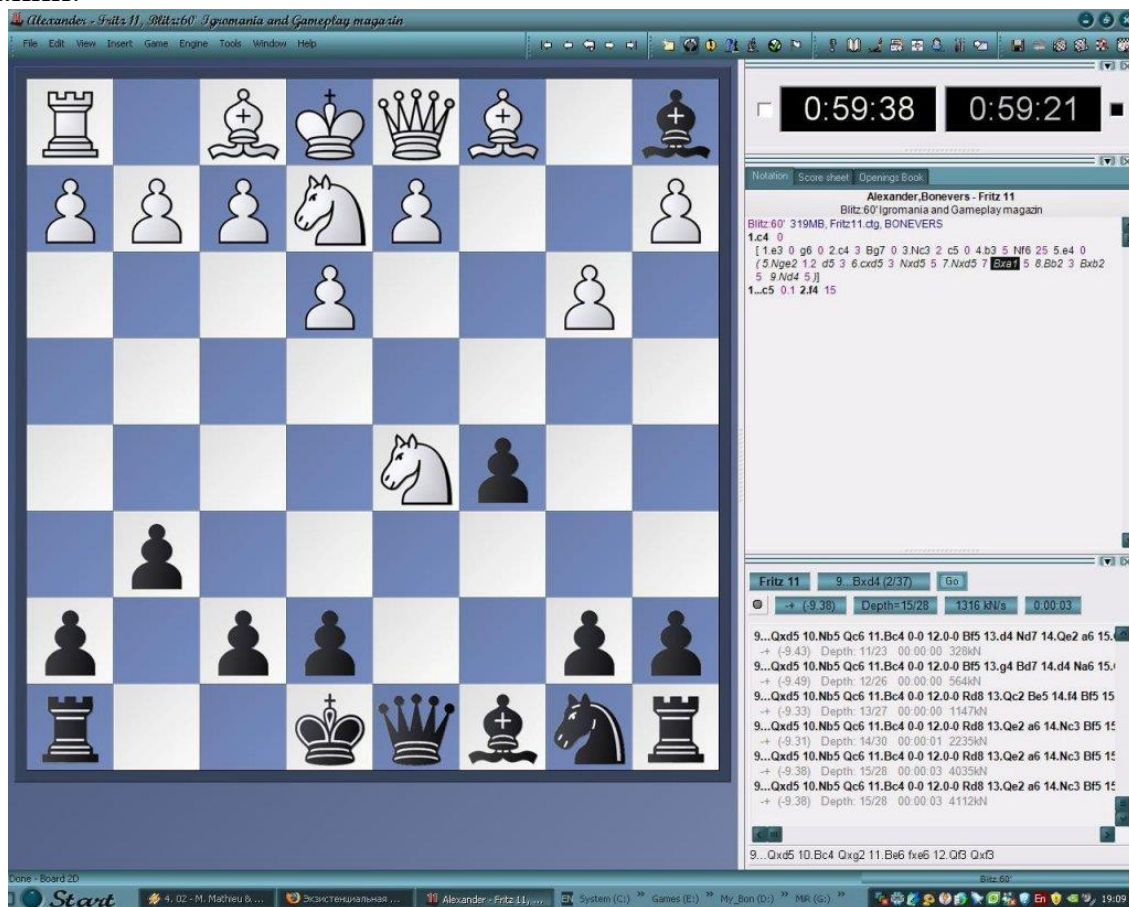


Рис. 2 – программа обучения игре в шахматы Fritz 11

Эта программа может использоваться для игры с компьютерным соперником с выбранным уровнем сложности. Но основное ее применение – это компьютерный анализ сыгранных партий, который позволяет объективно оценить все допущенные ошибки и подготовиться к конкретным дебютным вариантам.

Программа позволяет сохранять партии в своей базе, а также подключать для анализа аналитические движки других разработчиков, в том числе новейшие движки Rybka и Houdini, признанные в настоящее время сильнейшими.

Мощнейший инструмент для работы над шахматами и при подготовке к партиям – информационно-поисковая система Chess Assistant.

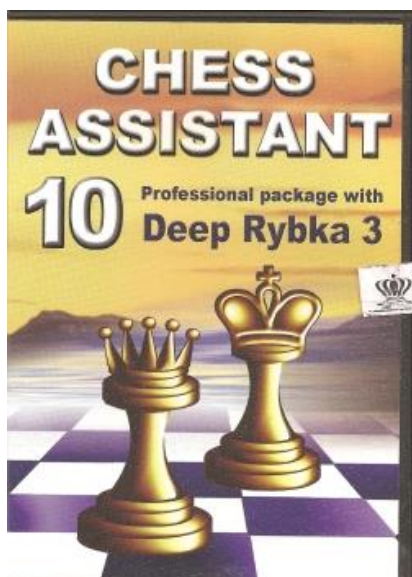


Рис. 3 – информационно-поисковая система Chess Assistant

Версия Chess Assistant 10 – это многофункциональная система для работы с шахматными партиями, для анализа и игры. Вот ее основные характеристики:

1. мощная информационно-поисковая аналитическо-игровая система с базой данных, содержащей более 4 миллионов шахматных партий;
2. игровые программы: Rybka 3, Ruffian и Delfi; - дебютная энциклопедия;
3. доступ через интернет к игровому шахматному portalу «Шахматная планета».

Простой, но очень эффективный инструмент для изучения дебютов в ней, а также дебютного репертуара противника – «Шахматное дерево». «Шахматное дерево» содержит все встречавшиеся в базе партий позиции и ходы, ведущие в них и из них. Таким образом, можно выйти на любую позицию, переходя из начальной по играемым ходам. К каждому ходу дается обширная статистика: сколько раз он встречался, процент набранных очков белыми и черными, экспертная компьютерная оценка и другие данные. Непосредственно в дереве можно запустить на анализ игровую программу и посмотреть ее варианты и оценки; ввести ход, которого не существует и также проанализировать его.

По сравнению с дебютными справочниками-книгами, скорость обработки информации увеличивается даже не в десятки, а в сотни раз! Такая производительность незаменима во время участия в турнирах.

Встроенный интерфейс игры в интернете на portalе «Шахматная планета» позволяет принимать участие в турнирах и встречаться с соперниками со всего мира, не выходя из дома. Также через интернет еженедельно можно обновлять базу партий программы. Каждое такое обновление содержит 2-2,5 тысячи свежих партий.

Список литературы

1. Chess Assistant 10 [Электронный ресурс]. - Прикладная прогр. (2 Гб). – М.; ООО "Дайв", 2008. - 1 электрон, опт. диск (DVD-ROM). - Систем, требования: ПК от Pentium IV 1000 МГц; RAM 256 Мб ; Windows 2000/XP/Vista; накопитель DVD-ROM. - Загл. с экрана.
2. СТ-ART 3.0 Программа обучения искусству шахматной тактики [Электронный ресурс]. - Прикладная прогр. (40 Мб). – М. ; ООО "Дайв", 2002. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - Систем, требования: ПК от Pentium 100 МГц; RAM 32 Мб ; Windows 98/2000/XP ; ЗВ плата ; динамики или наушники. - Загл. с экрана.
3. Fritz 11 [Электронный ресурс]. - Прикладная прогр. (456 Мб). – GmbH.; ChessBase, 2008. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - Систем, требования: ПК от Pentium IV 1000 МГц; RAM 256 Мб ; Windows 2000/XP/Vista; ЗВ плата ; динамики или наушники. - Загл. с экрана.
4. Голенищев, В. Е. Программа подготовки юных шахматистов II разряда [Текст] / В.Е. Голенищев. - М.: Изд. "Советская Россия", 1979. – 112с.
5. Динозавры учат шахматам [Электронный ресурс]. - Прикладная прогр. (60 Мб). – М. ; 1С, 2007. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - Систем, требования: ПК от Pentium III; RAM 128 Мб ; Windows 98/2000/XP/Vista; ЗВ плата ; динамики или наушники. - Загл. с экрана.
6. Зайцева, С.А., Иванов В.В. Современные информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / С.А. Зайцева, В.В. Иванов. - Режим доступа : <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
7. Костьев, А. Н. Уроки шахмат [Текст] / А.Н. Костьев. - М.: Физкультура и спорт, 1994.-208с.
8. Костьев А.Н., Михайлова И.В. Апробация информационно-коммуникативной технологии дистанционного обучения шахматам инвалидов [Текст] / А.Н. Костьев, И.В. Михайлова // Детский тренер. – 2008. - № 1. – С. 62-71.
9. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие / В.А. Красильникова – М.: ООО «Дом педагогики», 2006. – С. 21-31.
10. Михайлова И.В. Подготовка юных высококвалифицированных шахматистов с помощью компьютерных шахматных программ и "интернет" [Текст] : автореф. дис. - М.: РГУФК, 2005. - 24с.
11. Полоудин В.А. Обучение игре в шахматы с применением компьютерных технологий как комплексное средство повышения интеллектуальных и игровых способностей младших школьников [Текст] : автореф. дис. - М.: РГУФК, 2007. - 23с.

**План-конспект занятия по шахматам
тренера-преподавателя Ананова С.В.**

Тема: «Динозавры учат шахматам».

(Продолжительность занятия – 45 минут)

Цель занятия: заинтересовать детей шахматной игрой.

Задачи занятия:

I. Познакомить детей с шахматной доской и шахматными фигурами.

II. Развивать умственные способности и воображение детей.

III. Воспитывать чувство товарищества, коллективизма.

Оборудование занятия:

1. Демонстрационная доска.
2. Магнитные шахматы.
3. Компьютеры.
4. Настольная доска.
5. Настольные шахматные фигуры.
6. Фотографии шахматных фигур.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Этапы занятия, время	Ход занятия	Примечания
Организационный момент (1 минута)	Дети рассаживаются на места. - Здравствуйте, ребята! Меня зовут Сергей Владимирович.	
Сообщение темы, целей занятия (1 минута)	- Все вы, наверно, любите играть в компьютерные игры? Сегодня мы поиграем в игру, в которой динозавры помогут вам научиться играть в шахматы.	
Объяснение нового материала (5 минуты)	<p>- Шахматы возникли более 2000 лет назад в Индии. Игра в шахматы – это сражение двух войск – белого и черного. Во главе каждого войска стоит король, и борьба идет за его жизнь.</p> <p>- Перед вами шахматная доска. Это поле сражения, состоящее из белых и черных клеток. Всего на доске их 64 – 32 белых и 32 чёрных. В каждой клетке может находиться не более одной шахматной фигуры.</p> <p>- Доска, которая висит на стене, называется демонстрационной, на ней магнитные фигуры. Ну а вот такая шахматная доска называется настольной. На ней играют маленькими, настольными шахматами.</p>	<p>Обращается к демонстрационной доске</p> <p>Показывает настольную шахматную доску</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Начнем знакомство с шахматными фигурами. Перед началом сражения шахматные фигуры стоят на определенном месте и в определенном порядке. - По углам доски располагается фигура, которая называется ладья. Ладьи похожи на сторожевые башни. В каждой армии по 2 ладьи. - Рядом с ладьями стоят кони. Следующие ставятся слоны. Коней и слонов также по 2 у каждого игрока. - На оставшиеся 2 поля ставятся ферзь и король. Ферзя всегда ставим на поле его цвета, а короля на оставшееся свободным поле. У короля и ферзя разные короны. У ферзя на ней несколько зубчиков. В настольных шахматах у короля наверху крест. - Впереди больших фигур стоит ряд из пешек. Можно сказать, что пешки – это рядовые своего войска. 	По мере знакомства черные фигуры выставляются на демонстрационную доску и показываются настольные фигуры
Закрепление (2 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Я расставил черное войско, а вы, ребята, поможете мне расставить белое. Кто желает выйти к доске? - Теперь повторим название фигур. Я буду показывать на фигуру, а вы ее называть. 	<p>Вызывает двоих детей</p> <p>Дети называют фигуры</p>
Объяснение нового материала (3 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - А сейчас научимся ходить фигурами. В этом нам помогут динозаврики. В игре большой динозавр учит маленького. Вы будете выполнять задания за маленького. - Начнем с ладьи. 	<p>Запускается компьютерная программа.</p> <p>Динозавр объясняет ход ладьи</p>
Закрепление (1 минута)	<ul style="list-style-type: none"> - Кто желает выполнить задание? 	Вызывает 1 ребенка
Объяснение нового материала (3 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Перейдем к следующей фигуре – слону. 	Динозавр объясняет ход слона
Закрепление (5 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Кто желает выполнить задание? - Сейчас мы проведем соревнование. За минуту нужно собрать как можно больше призов ходом слона. Но будьте расторопны, призы перемещаются по доске. Сначала задание выполнит один участник команды, потом вы поменяетесь. - Выберите на своих мониторах урок 3 «Слон» и нажмите под доской последний красный прямоугольник с молнией - Кто сколько собрал? - Теперь вторые участники команды. Снова нажмите правый крайний прямоугольник с молнией. 	<p>Вызывает 1 ребенка</p> <p>Дети выполняют задание на своих компьютерах. Сообщают результаты. Дети выполняют задание на своих компьютерах. Сообщают результаты.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Кто сколько собрал? - Молодцы, хорошо справились! 	
Физкультминутка (2 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - А теперь немного отдохнем – выполним пару упражнений. Встаньте, пожалуйста, со своих мест. - Упражнение первое: вытяните правую руку вперед. Следите глазами за движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. - Упражнение второе: руки на поясе. Медленно поворачиваем голову направо, возвращаемся в исходное положение. Поворот головы налево. Исходное положение. - Садитесь. 	Показывает упражнения Дети повторяют.
Объяснение нового материала (3 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Следующая фигура – пешка. 	Динозавр объясняет ход пешки
Закрепление (5 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Кто желает выполнить задание? - Следующее задание вы выполните самостоятельно на ваших компьютерах. Вам надо будет довести любую свою пешку до конца доски вперед динозавра. Нажмите под доской кнопку «Уроки» и выберите урок 5 «Пешка». Нажмите под доской последний красный прямоугольник с молнией. Участники одной команды, советуйтесь, помогайте друг другу. 	<p>Вызывает 2-х человек.</p> <p>Дети выполняют задание на своих компьютерах, педагог наблюдает за выполнением.</p>
Объяснение нового материала (2 минута)	<ul style="list-style-type: none"> - О ходах остальных фигур я кратко расскажу сам. - Король ходит во все стороны на 1 клетку, и ему запрещено вставать под нападение других фигур. - Ферзь ходит во все стороны на любое расстояние. Он сочетает ход ладьи и слона. - Конь ходит буквой «Г» на 3 клеточки. - Подробнее о ходах этих фигур можно узнать на других занятиях. 	Педагог обращается к демонстрационной доске
Закрепление (10 минут)	<ul style="list-style-type: none"> - А теперь поиграем с динозаврами. Нажмите кнопку «Главное меню» слева от доски и выберите раздел «Играть». Выберите первого смешного динозавра – Анкилозавра. Чтобы сделать ход, перетаскиваем фигуру, нажав на нее левой кнопкой мыши, и отпускаем ее на нужном поле. Если нажать на фигуру, то поля, на которые она может пойти, выделяются красным. 	Дети играют в шахматы с динозавром на компьютерах
Итог. (2 минуты)	<ul style="list-style-type: none"> - Подведем итоги нашего занятия. Сегодня вы познакомились с основами игры в шахматы, успешно справились с заданиями динозавров. На память об этом вам остаются эмблемы с маленьким динозавром, за которого вы сегодня играли. До новых встреч! 	