

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
"Рыбкинская средняя общеобразовательная школа"

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора

 Л.Н.Иноземцева

«30» августа 2022г.



Рабочая программа внеурочной деятельности

В мире шахмат

общеинтеллектуальное направление

Срок реализации программы 1 уч.год

для учащихся 3-4 класса

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Ручкина Т.И.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире шахмат» предназначена для обучающихся 3-4 класса и разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 26.11.2010 г. № 1241; от 22.09.2011 г. № 2357; от 18.12.2012 №1060; от 29.12.2014 №1643; от 18.05.2015 №2015, №507; от 31.12.2015 №1576
- Положение о внеурочной деятельности МОБУ «Рыбкинская СОШ»

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире шахмат» соответствует общеинтеллектуальному направлению внеурочной деятельности обучающихся составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе Программы «Шахматы – школе», автор И.Г. Сухин.

Актуальность

В условиях реализации новых государственных стандартов на первый план выдвигается развивающая функция обучения, в значительной степени способствующая становлению личности младших школьников и наиболее полному раскрытию их творческих способностей.

Шахматы в начальной школе положительно влияют на совершенствование у детей многих психических процессов и таких качеств, как восприятие, внимание, воображение, память, мышление, начальные формы волевого управления поведением.

Шахматная игра служит благоприятным условием и методом воспитания способности к волевой регуляции поведения. Овладевая способами волевой регуляции, обучающиеся приобретают устойчивые адаптивные качества личности: способность согласовывать свои стремления со своими умениями, навыки быстрого принятия решений в трудных ситуациях, умение достойно справляться с поражением, общительность и коллективизм. При обучении игре в шахматы стержневым моментом занятий становится деятельность самих учащихся, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности. Таким образом, шахматы не только развивают когнитивные функции младших школьников, но и способствуют достижению комплекса личных и метапредметных результатов.

Цели программы:

- способствовать становлению личности младших школьников и наиболее полному раскрытию их творческих способностей,
- реализовать многие позитивные идеи отечественных теоретиков и практиков — сделать обучение радостным, поддерживать устойчивый интерес к знаниям.

Задачи курса:

- совершенствование у детей многих психических процессов и таких качеств, как восприятие, внимание, воображение, память, мышление, начальные формы волевого управления поведением.
- формирование эстетического отношения к красоте окружающего мира;
- развитие умения контактировать со сверстниками в творческой и практической деятельности;
- формирование чувства радости от результатов индивидуальной и коллективной деятельности;
- умение осознанно решать творческие задачи; стремиться к самореализации

Объем программы: программа рассчитана на четыре года обучения. На реализацию курса отводится 1 час в неделю (1 класс – 33 часа в год, 2 класс – 34 часа в год, 3 класс – 34 часа в год, 4 класс – 34 часа в год).

Режим занятий обусловлен нормативно-правовой базой общеобразовательной организации, ориентированной на обучение детей младшего школьного возраста. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30-40 минут.

Основные формы работы на занятии: индивидуальные, групповые и коллективные (игровая деятельность).

Структура занятия включает в себя изучение теории шахмат через использование дидактических сказок и игровых ситуаций.

Для закрепления знаний обучающихся используются дидактические задания и позиции для игровой практики.

Организационно-педагогические условия

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом внеурочной деятельности и Положением о внеурочной деятельности образовательного учреждения. Чтобы не допустить переутомления обучающихся, нервного истощения и статических перегрузок занятия проводятся в игровой форме с включением двигательного компонента в структуру занятия.

Общая характеристика курса

Обучение игре в шахматы во внеурочной деятельности выстроено на основе программы факультативного курса «Шахматы – школе» автора И.Г. Сухина, имеющей гриф «Рекомендовано Министерства образования российской Федерации».

Программой первого года обучения предусматривается 33 шахматных занятия (одно занятие в неделю). Учебный курс включает в себя шесть тем. На каждом из занятий прорабатывается элементарный шахматный материал с углубленной проработкой отдельных тем. Основной упор на занятиях делается на детальном изучении силы и слабости каждой шахматной фигуры, ее игровых возможностей. В программе предусмотрено, чтобы уже на первом этапе обучения дети могли сами оценивать сравнительную силу шахматных фигур, делать выводы о том, что ладья, к примеру, сильнее коня, а ферзь сильнее ладьи.

Программа второго года обучения предназначена для вторых классов начальной школы. Программа предусматривает 34 учебных занятия, по одному уроку в неделю. Если на первом году обучения большая часть времени отводилась изучению силы и слабости каждой шахматной фигуры, то теперь много занятий посвящено простейшим методам реализации материального и позиционного преимущества. Важным достижением в овладении шахматными основами явится умение детей ставить мат. Учебный курс включает в себя шесть тем: «Краткая история шахмат», «Шахматная нотация», «Ценность шахматных фигур», «Техника матования одинокого короля», «Достижение мата без жертвы материала», «Шахматная комбинация». В программе дается перечень дидактических игр и заданий с небольшими пояснениями к ним, приводится вариант поурочного распределения программного материала, а также список оригинальных учебников и пособий в помощь обучающим шахматной игре.

Программа третьего и четвертого года обучения предназначена для III и IV классов начальной школы. Материал выстроен на основе ранее приобретенных знаний и умений, где ребята углубляют представления во всех трех стадиях шахматной партии. При этом из всего обилия шахматного материала заботливо отбирается не только доступный, но и максимально ориентированный на развитие материала. Учебный курс включает в себя три большие темы: «Основы дебюта», «Основы миттельшпиля» и «Основы эндшпиля». В программе приводится перечень дидактических заданий с небольшими пояснениями к ним, дается вариант поурочного распределения программного материала, а также список учебников и пособий в помощь обучающим шахматной игре.

1. Планируемые результаты внеурочной деятельности

Изучение курса внеурочной деятельности «В мире шахмат» способствует достижению обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования МОБУ «Рыбкинская СОШ».

1.1. Личностные результаты освоения программы:

Личностные результаты

- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

1.2. Метапредметные результаты освоения программы курса.

- Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления.
 - Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
 - Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
 - Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
 - Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений.
 - Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения и оценку событий.
 - Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- В соответствии ФГОС НОО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся

ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.3. Предметные результаты освоения программы курса

В результате изучения курса внеурочной деятельности «В мире шахмат» выпускник научится:

- Сравнивать, находить общее и различие. Ориентироваться на шахматной доске. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. Определять названия шахматных фигур: ладья, слон, ферзь, конь, пешка. Шах, мат, пат, ничья, мат в один ход, длинная и короткая рокировка и её правила.
- Использовать правила хода и взятия каждой из фигур, «игра на уничтожение», лёгкие и тяжёлые фигуры, ладейные, коневые, слоновые, ферзевые, королевские пешки, взятие на проходе, превращение пешки. принципы игры в дебюте;
- Использовать основные тактические приемы; что означают термины: дебют, миттельшпиль, эндшпиль, темп, оппозиция, ключевые поля.
- Грамотно располагать шахматные фигуры в дебюте; находить несложные тактические удары и проводить комбинации; точно разыгрывать простейшие окончания;
- Правильно определять и называть белые, чёрные шахматные фигуры; Правильно расставлять фигуры перед игрой; Знать шахматные термины: белое и чёрное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр.

К концу 1 учебного года обучающиеся будут знать:

- шахматные термины: белое и черное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, партнеры, начальное положение, белые, черные, ход, взятие, стоять под боем, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья;
- названия шахматных фигур: ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король;
- правила хода и взятия каждой фигуры.

К концу 1 учебного года обучающиеся будут уметь:

- ориентироваться на шахматной доске;
- играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса;
- правильно помещать шахматную доску между партнерами;
- правильно расставлять фигуры перед игрой;
- различать горизонталь, вертикаль, диагональ;

- рокировать;
- объявлять шах;
- ставить мат;
- решать элементарные задачи на мат в один ход.

К концу 2 учебного года обучающиеся будут знать:

обозначение горизонталей, вертикалей, полей, шахматных фигур;

- ценность шахматных фигур, сравнительную силу фигур.

К концу 2 учебного года обучающиеся будут уметь:

записывать шахматную партию;

- матовать одинокого короля двумя ладьями, ферзем и ладьей, королем и ферзем, королем и ладьей;
- проводить элементарные комбинации.

К концу 3 учебного года обучающиеся будут знать:

– принципы игры в дебюте;

- основные тактические приемы;
- что означают термины: дебют, миттельшпиль.

К концу 3 учебного года обучающиеся будут уметь:

грамотно располагать шахматные фигуры в дебюте; находить несложные тактические удары и проводить комбинации;

К концу 4 учебного года обучающиеся будут знать:

основные тактические приемы;

- что означают термины: миттельшпиль, эндшпиль, темп, оппозиция, ключевые поля.

К концу 4 учебного года обучающиеся будут уметь:

- находить несложные тактические удары и точно разыгрывать простейшие окончания.

2. Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности

3 класс (34 часа; 1 час в неделю)

| № п/п | Содержание разделов | Форма | Виды деятельности |
|--------------|-----------------------------------|--|---|
| 1. | Раздел № 1. ОСНОВЫ ДЕБЮТА. | Дидактические задания и игры; игровая практика. игровые ситуации; игровая практика. | Проблемно-ценностное общение Познавательная Игровая Художественная |
| 2. | Повторение программного материала | Дидактические задания и игры; практические задания; игровые ситуации; игровая практика. | Познавательная Игровая Художественная |

4класс (34 часа; 1 час в неделю)

| № п/п | Содержание разделов | Форма | Виды деятельности |
|--------------|---|--|---|
| 1. | Раздел № 1. ОСНОВЫ МИТТЕЛЬШПИЛЯ. | Дидактические задания и игры; практические задания; игровые ситуации; игровая практика. | Проблемно-ценностное общение Познавательная Игровая Художественная |
| 2. | Раздел № 2. ОСНОВЫ ЭНДШПИЛЯ. | Дидактические задания и игры; практические задания; игровые ситуации; игровая практика. | Проблемно-ценностное общение Познавательная Игровая |
| 3. | Повторение программного материала | Дидактические задания и игры; игровая практика. игровые ситуации; игровая практика. | Проблемно-ценностное общение Познавательная Игровая Художественная |

Календарно-тематическое планирование

3 класс (34 часа; 1 час в неделю)

| № урока | Тема занятия | Содержание | Виды деятельности | Дата проведения |
|---------|--|---|--|-----------------|
| | <u>Повторение изученного материала</u> | Повторение программного материала, изученного за 2 год обучения | | |
| 1 | Повторение изученного материала. | | Просмотр диафильмов “Приключения в Шахматной стране. Первый шаг в мир шахмат” и “Книга шахматной мудрости. Второй шаг в мир шахмат”. Поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр. Ходы фигур, взятие. Рокировка. Превращение пешки. Взятие на проходе. Шах, мат, пат. Начальное положение. | 07.09.2022 |
| 2 | Игровая практика | | | 14.09 |
| 3 | Повторение изученного материала. | | Шахматная нотация. Обозначение горизонталей, вертикалей, полей. Обозначение шахматных фигур и терминов. Запись начального положения. Краткая и полная шахматная нотация. Запись шахматной партии. Ценность шахматных фигур. Пример матования одинокого короля. Решение учебных положений на мат в два хода без жертвы материала и с жертвой материала (из учебника второго года обучения). | 21.09 |
| 4 | Практика матования одинокого короля (дети играют попарно). | Игровая практика с записью шахматной партии | | 28.09 |
| | <u>1. ОСНОВЫ ДЕБЮТА</u> | Игровая практика | | |
| 5 | Двух- и трехходовые партии. | | Выявление причин поражения в них одной из сторон. Дидактическое задание “Мат в 1 ход” (на втором либо третьем ходу партии). | 05.10 |
| 6 | Решение задания “Мат в 1 ход” | | | 12.10 |
| 7 | Невыгодность раннего ввода в игру ладей и ферзя. | | Дидактические задания “Поймай ладью”, “Поймай ферзя”. | 19.10 |

| | | | |
|----|--|--|-------|
| 8 | Решение заданий “Поймай ладью”, “Поймай ферзя”. | Дидактические задания “Поставь детский мат”, “Защитись от мата | 26.10 |
| 9 | Игра “на мат” с первых ходов партии. Детский мат. Защита. | | 09.11 |
| 10 | Решение заданий. | | 16.11 |
| 11 | Вариации на тему детского мата. Другие угрозы быстрого мата в дебюте. Защита. Как отражать скороспелый дебютный наскок противника. | Дидактические задания “Поставь детский мат”, “Мат в 1 ход”, “Защитись от мата”. | 23.11 |
| 12 | Решение заданий | | 30.11 |
| 13 | “Повторюшка-хрюшка” (черные копируют ходы белых). Наказание “повторюшек”. | Дидактические задания “Поставь мат в 1 ход “повторюшке”, “Выиграй фигуру у “повторюшки”. | 07.12 |
| 14 | Решение заданий | | 14.12 |
| 15 | Принципы игры в дебюте. Быстрейшее развитие фигур. Темпы. Гамбиты. | Дидактическое задание “Выведи фигуру”. | 21.12 |
| 16 | Решение задания “Выведи фигуру”.. | | 28.12 |
| 17 | Наказание за несоблюдение принципа быстрейшего развития фигур. “Пешкоедство”. Неразумность игры в дебюте одними пешками (с исключениями из правила). | Дидактические задания “Мат в два хода”, “Выиграш материала”, “Накажи “пешкоеда”, “Можно ли побить пешку?”. | 11.01 |
| 18 | Решение заданий. | | 18.01 |
| 19 | Принципы игры в дебюте. Борьба за центр. Гамбит Эванса. Королевский гамбит. Ферзевый гамбит. | Дидактические задания “Захвати центр”, “Выиграй фигуру”. | 25.01 |

| | | | | |
|----|--|---|---|-------|
| 20 | Решение заданий. | | | 01.02 |
| 21 | Принципы игры в дебюте. Безопасное положение короля. Рокировка. | | Дидактические задания “Можно ли сделать рокировку?”, “В какую сторону можно рокировать?”, “Поставь мат в 1 ход neroкированному королю”, “Поставь мат в 2 хода neroкированному королю”, “Не получат ли белые мат в 1 ход, если рокируют?”. | 08.02 |
| 22 | Решение заданий. | | | 15.02 |
| 23 | Принципы игры в дебюте. Гармоничное пешечное расположение. Какие бывают пешки. | | Дидактические задания “Чем бить черную фигуру?”, “Сдвой противнику пешки”. | 22.02 |
| 24 | Решение заданий. | | | 01.03 |
| 25 | Связка в дебюте. Полная и неполная связка. | | Дидактические задания “Выиграй фигуру”, “Сдвой противнику пешки”, “Успешное развязывание”. | 15.03 |
| 26 | Решение заданий. | | | 22.03 |
| 27 | Очень коротко о дебютах. Открытые, полуоткрытые и закрытые дебюты. | | | 05.04 |
| 28 | Решение заданий. | | | 12.04 |
| 29 | Типичные комбинации в дебюте. | Повторение программного материала, изученного за второй и третий год обучения | Дидактические игры и задания. Игровая практика. | 19.04 |
| 30 | Типичные комбинации в дебюте (более сложные примеры). | | | 26.04 |
| 31 | <u>Повторение программного материала</u> | | | 03.05 |
| 32 | Повторение программного материала | | | 10.05 |
| 33 | Повторение программного материала | | | 17.05 |
| 34 | Повторение программного материала | | | 24.05 |

4 класс (34 часа; 1 час в неделю)

| № урока | Тема занятия | Содержание | Виды деятельности | Дата проведения |
|---------|--|---|---|-----------------|
| | <u>Повторение изученного материала.</u> | Повторение программного материала, изученного за год обучения | Просмотр диафильмов “Приключения в Шахматной стране. Первый шаг в мир шахмат” и “Книга шахматной мудрости. Второй шаг в мир шахмат”. Поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр. Ходы фигур, взятие. Рокировка. Превращение пешки. Взятие на проходе. Шах, мат, пат. Начальное положение. | |
| 1 | Повторение изученного материала. | | | 07.09 |
| 2 | Игровая практика | | | 14.09 |
| 3 | Повторение изученного материала. | | | 21.09 |
| | <u>1. ОСНОВЫ МИТТЕЛЬШПИЛЯ</u> | | | |
| 4 | Самые общие рекомендации о том, как играть в миттельшпиле. | Игровая практика | | 28.09 |
| 5 | Игровая практика | | Дидактическое задание “Выигрыш материала | 05.10 |
| 6 | Тактические приемы. Связка в миттельшпиле. Двойной удар. | | | 12.10 |
| 7 | Тактические приемы. Открытое нападение. Открытый шах. Двойной шах. | | Дидактическое задание “Выигрыш материала”. | 19.10 |
| 8 | Решение задания “Выигрыш материала”. | | Дидактические задания “Объяви мат в 3 хода”, “Выигрыш материала”. | 26.10 |
| 9 | Матовые комбинации (на мат в 3 хода) и комбинации, ведущие к достижению материального перевеса. Темы завлечения, отвлечения, блокировки. | | | 09.11 |
| 10 | Решение заданий. | | | 16.11 |

| | | | | |
|----|--|------------------|---|-------|
| 11 | Матовые комбинации и комбинации, ведущие к достижению материального перевеса. Темы разрушения королевского прикрытия, освобождения пространства, уничтожения защиты. | Игровая практика | Дидактические задания “Объяви мат в 3 хода”, “Выигрыш материала”. | 23.11 |
| 12 | Решение заданий. | | | 30.11 |
| 13 | Матовые комбинации и комбинации, ведущие к достижению материального перевеса. Темы связки, “рентгена”, перекрытия. | | Дидактические задания “Объяви мат в 3 хода”, “Выигрыш материала”. | 07.12 |
| 14 | Решение заданий. | Игровая практика | | 14.12 |
| 15 | .Матовые комбинации и комбинации, ведущие к достижению материального перевеса. Другие темы комбинаций и сочетание тематических приемов. | Игровая практика | Дидактические задания “Объяви мат в 3 хода”, “Выигрыш материала”. | 21.12 |
| 16 | Решение заданий. | | | 28.12 |
| 17 | Комбинации для достижения ничьей. Патовые комбинации. Комбинации на вечный шах. | | Дидактическое задание “Сделай ничью”. | 11.01 |
| 18 | Решение заданий. “Сделай ничью”. | | | 18.01 |
| 19 | Классическое наследие. “Бессмертная” партия. “Вечнозеленая” партия. | | | 25.01 |
| 20 | Решение заданий | | | 01.02 |
| | <u>2. ОСНОВЫ ЭНДШПИЛЯ</u> | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|----|---|------------------|---|-------|
| 21 | Ладья против ладьи. Ферзь против ферзя. Ферзь против ладьи (простые случаи). | | Дидактические задания “Мат в 2 хода”, “Мат в 3 хода”, “Выигрыш фигуры”. | 08.02 |
| 22 | Решение заданий | | | 15.02 |
| 23 | Ферзь против слона. Ферзь против коня. Ладья против слона (простые случаи). Ладья против коня (простые случаи). | | Дидактические задания “Мат в 2 хода”, “Мат в 3 хода”, “Выигрыш фигуры”. | 22.02 |
| 24 | Решение заданий | | | 1 |
| 25 | Матование двумя слонами (простые случаи). Матование слоном и конем (простые случаи). | | Дидактические задания “Мат в 2 хода”, “Мат в 3 хода”. | 15 |
| 26 | Решение заданий | Игровая практика | | 22 |
| 27 | Пешка против короля. Когда пешка проходит в ферзи без помощи своего короля. Правило “квадрата”. | | Дидактическое задание “Квадрат”. | 5.04 |
| 28 | Решение заданий | Игровая практика | | 12.04 |
| 28 | Пешка против короля. Белая пешка на седьмой и шестой горизонталях. Король помогает своей пешке. Оппозиция. | | Дидактические задания “Мат в 2 хода”, “Мат в 3 хода”, “Проведи пешку в ферзи”, “Выигрыш или ничья?”, “Куда отступить королем?”. | 19.04 |
| 30 | Решение заданий | Игровая практика | | 26.04 |
| 31 | Пешка против короля. Белая пешка на пятой горизонтали. Король ведет свою пешку за собой. | | Дидактические задания “Мат в 3 хода”, “Проведи пешку в ферзи”, “Выигрыш или ничья?”, “Куда отступить королем?”. | 03.05 |
| 32 | Решение заданий | Игровая практика | | 10.05 |

| | | | | |
|----|--|------------------|---|-------|
| 33 | Удивительные ничейные положения. Два коня против короля. Слон и пешка против короля. Конь и пешка против короля. | | Дидактические задания “Куда отступить королем?”, “Путь к ничьей”. | 17.05 |
| 34 | Повторение программного материала. Решение заданий | Игровая практика | | 24.05 |

Перечень ключевых слов

Безопасная позиция короля
Белые и черные поля
Борьба за центр
Быстрейшее развитие фигур
Гамбиты
Гармоничное пешечное расположение
Горизонталь, вертикаль
Двойной удар
Двойной шах
Двух- и трехходовые партии
Детский мат и защита от него
Диагональ
длинная и короткая рокировка
ДОСТИЖЕНИЕ МАТА БЕЗ ЖЕРТВЫ
МАТЕРИАЛА
Достижение материального перевеса
Запись начального положения
Запись шахматной партии
ИГРА ВСЕМИ ФИГУРАМИ ИЗ
НАЧАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ
Игра на мат с первых ходов
Ключевые поля
Краткая и полная шахматная нотация
КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ШАХМАТ
Мат
Мат в один ход
Матовые комбинации на мат в 3 хода
Наказание “пешкоедов”

НАЧАЛЬНАЯ РАССТАНОВКА ФИГУР
Начальное положение (начальная позиция)
Оппозиция
ОСНОВЫ ДЕБЮТА
ОСНОВЫ МИТТЕЛЬШПИЛЯ
ОСНОВЫ ЭНДШПИЛЯ
Открытое нападение
Открытый шах
Пат
Понятие о темпе
Правило “квадрата”
Принципы игры в дебюте
Рождение шахмат
Связка в дебюте
Связка в миттельшпиле
Способы защиты
Сравнительная сила фигур
Тактические приемы
ТЕХНИКА МАТОВАНИЯ ОДИНОКОГО
КОРОЛЯ
ХОДЫ И ВЗЯТИЕ ФИГУР
ЦЕЛЬ ШАХМАТНОЙ ПАРТИИ
Ценность фигур
Чемпионы мира по шахматам
Шах
Шахматная доска
ШАХМАТНАЯ КОМБИНАЦИЯ
ШАХМАТНАЯ НОТАЦИЯ
ШАХМАТНЫЕ ФИГУРЫ. (Белые, черные,
ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король)
Элементарные окончания.

Список литературы

Учебники и пособия по обучению детей шахматной игре

1. Авербах Ю. Что нужно знать об эндшпиле.— М.: ФиС, 1979.
2. Авербах Ю., Бейлин М. Путешествие в Шахматное королевство. – М.: ФиС, 1972.
3. Авербах Ю., Бейлин М. Шахматный самоучитель. – М.: Советская Россия, 1970.
4. Бареев И. Гроссмейстеры детского сада.— М.: Наш малыш, 1995.
5. Блох М. 1200 комбинаций. – М.: РППО “Росбланкиздат”, 1992.
6. Бобби Фишер учит играть в шахматы. – Киев: Здоровья, 1991.
7. Бондаревский И. Комбинации в миттельшпиле. – М.: ФиС, 1965.
8. Бондаревский И. Учитесь играть в шахматы. – Л.: Лениздат, 1966.
9. Бронштейн Д. Самоучитель шахматной игры. – М.: ФиС, 1980, 1982.
10. Вайнштейн Б. Комбинации и ловушки в дебюте. – М.: ФиС, 1965.
11. Весела И., Веселы И. Шахматный букварь. – М.: Просвещение, 1983.
12. Голенищев В. Программа подготовки юных шахматистов 3-го и 4-го разрядов.— М.: Всероссийский шахматный клуб, 1969.
13. Гончаров В. Некоторые актуальные вопросы обучения дошкольника шахматной игре. – М.: ГЦОЛИФК, 1984.
14. Горенштейн Р. Подарок юному шахматисту. – М.: ТОО “Синтез”, АО “Марвик-М”, 1994.
15. Гришин В., Ильин Е. Шахматная азбука. – М.: Детская литература, 1980.
16. Журавлев Н. В стране шахматных чудес. – М.: Международная книга, 1991.
17. Журавлев Н. Шаг за шагом. – М.: ФиС, 1986.
18. Зак В., Длуголенский Я. Я играю в шахматы. – Л.: Детская литература, 1985.
19. Злотник Б., Кузьмина С. Курс-минимум по шахматам.— М.: ГЦОЛИФК, 1990.
20. Иващенко С. Сборник шахматных комбинаций. - Киев: Радянська школа, 1986.
21. Иващенко С. Сборник шахматных комбинаций. – Киев: Радянська школа, 1986.
22. Каган И. В ваших руках короли. – Петрозаводск: Карелия, 1986.
23. Капабланка Х.Р. Учебник шахматной игры. – М.: ФиС, 1983.
24. Капабланка Х. Р. Учебник шахматной игры.— М.: ФиС, 1983.
25. Князева В. Азбука шахматиста.— Ангрэн, 1990.
26. Князева В. Уроки шахмат. – Ташкент: Укитувчи, 1992.
27. Кобленц А. Волшебный мир комбинаций. – М.: ФиС, 1980.
28. Костьев А. Уроки шахмат. – М.: ФиС, 1984.
29. Костьев А. Учителю о шахматах. – М.: Просвещение, 1986.
30. Костьев А. Учителю о шахматах.— М.: Просвещение, 1986.
31. Костьев А. Шахматный кружок в школе и пионерском лагере. – М.: ФиС, 1980.
32. Ласкер Э. Учебник шахматной игры. – М.: ФиС, 1980.
33. Ласкер Эм. Учебник шахматной игры.— М.: ФиС, 1980.
34. Лисицын Г. Заключительная часть шахматной партии.— Л.: Лениздат, 1956.
35. Майзелис И. Шахматы.—М.; Л.: Детгиз, 1960.
36. Макарычев С., Макарычева М. От А до ...— М.: “64”, 1995.
37. Мучник Х. Рассказы о комбинациях на шахматной доске. – М.: ФиС, 1979.
38. Мучник Х. Первые шахматные уроки. – М.: Воениздат, 1980.
39. Нежметдинов Р. Шахматы. – Казань: Татарское книжное издательство, 1985.
40. Нейштадт Я. По следам дебютных катастроф. – М.: ФиС, 1979.
41. Нейштадт Я. Шахматный практикум. – М.: ФиС, 1980.
42. Никитин А., Фрадкин А. Книга начинающего шахматиста. – Красноярск, 1983.
43. Нимцович А. Моя система. – М.: ФиС, 1984.
44. Нимцович А. Моя система.— М.: ФиС, 1984.
45. Новотельнов Н. Знакомьтесь, шахматы. – М.: ФиС, 1981.
46. Панов В. Шахматы для начинающих. – М.: ФиС, 1955.
47. Ройзман А. Шахматные миниатюры. – Минск: Полымя, 1978.
48. Савин П. В мире шахматных комбинаций. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1981.
49. Сокольский А. Ваш первый ход. – М.: ФиС, 1977.

50. Сухин И. 1000 самых знаменитых шахматных комбинаций. – М.: Астрель, АСТ, 2001.
51. Сухин И. Волшебные фигуры, или Шахматы для детей 2–5 лет. – М.: Новая школа, 1994.
52. Сухин И. Волшебный шахматный мешочек. – Испания: Издательский центр Маркота. Международная шахматная Академия Г. Каспарова, 1992.
53. Сухин И. Необыкновенные шахматные приключения.
54. Сухин И. Приключения в Шахматной стране. – М.: Педагогика, 1991.
55. Сухин И. Приключения в Шахматной стране.— М.: Педагогика, 1991.
56. Сухин И. Удивительные приключения в Шахматной стране. – М.: Поматур, 2000.
57. Сухин И. Шахматы для самых маленьких. – М.: Астрель, АСТ, 2000.
58. Сухин И. Шахматы, второй год, или Играем и выигрываем. - 2002.
59. Сухин И. Шахматы, второй год, или Учусь и учу. - 2002.
60. Сухин И. Шахматы, первый год, или Там клетки черно-белые чудес и тайн полны: Учебник для 1 класса четырёхлетней и трёхлетней начальной школы. – Обнинск: Духовное возрождение, 1998.
61. Сухин И. Шахматы, первый год, или Учусь и учу: Пособие для учителя – Обнинск: Духовное возрождение, 1999.
62. Сухин И. Шахматы, третий год, или Тайны королевской игры.— Обнинск: Духовное возрождение, 2004.
63. Сухин И. Шахматы, третий год, или Учусь и учу.— Обнинск: Духовное возрождение, 2005.
64. Суэтин И. Как играть дебют.— М.: ФиС, 1981.
65. Учебники и пособия по обучению детей шахматной игре
66. Хенкин В. Последний шах. – М.: ФиС, 1979.
67. Шахматный словарь / Сост. Г. Гейлер.— М.: ФиС, 1964.
68. Шахматы — школе / Сост. Б. Гершунский и др.— М.: Педагогика, 1991.
69. Шахматы – школе/ Сост. Б. Гершунский, А. Костьев. – М.: Педагогика, 1991.
70. Шахматы детям. – СПб.: Респекс, 1994.
71. Шахматы как предмет обучения и вид соревновательной деятельности. – М.: ГЦОЛИФК, 1986.
72. Шахматы как предмет обучения и вид соревновательной деятельности.— М.: ГЦОЛИФК, 1986
73. Шумилин Н. Практикум по тактике. – М.: Андреевский флаг, 1993.
74. Шумилин Н. Практикум по тактике.— М.: Андреевский флаг, 1993.
75. Шумилин Н. Шахматный задачник. – М.: ФиС, 1964.
76. Юдович М. Занимательные шахматы. – М.: ФиС, 1966.
77. Яковлев Н., Костров В. Шахматный задачник. – СПб.: ЦНТИ, 1994.

Дидактические шахматные сказки

1. Сухин И. Котята-хвастунишки // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Новая школа, 1994. – Вып. 3.
2. Сухин И. Лена, Оля и Баба Яга // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Новая школа, 1995. – Вып. 5.
3. Сухин И. От сказки – к шахматам. Сухин И. Удивительные превращения деревянного кругляка // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Издательство фирмы АСТ, 1993.
4. Сухин И. Удивительные приключения шахматной доски. Сухин И. Хвастуны в Паламеди. Сухин И. Черно-белая магия Ущелья Великанов // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Новая школа, 1994. – Вып. 2.
5. Сухин И. Шахматная сказка // Сухин И. Приключения в Шахматной стране. – М.: Педагогика, 1991.

Сказки и рассказы для детей о шахматах и шахматистах

1. Аматуни П. Королевство Восемью Восемь. Гришин В., Осипов Н. В гостях у Короля // Гришин В., Осипов Н. Малыши открывают спорт. – М.: Педагогика, 1978.

2. Добрыня, посол князя Владимира (былина). Драгунский В. Шляпа гроссмейстера. Ильин Е. В стране деревянных королей. – М.: Малыш, 1982.

3. Кумма А., Рунге С. Шахматный Король .Медведев В. Как капитан Соври-голова чуть не стал чемпионом, или Фосфорический мальчик. Молодцу и семидесяти искусств мало (узбекская сказка).Остер Г. Полезная девчонка. Пермяк Е. Вечный Король. Сендюков С. Королевство в белую клетку. – М.: Малыш, 1973.

4. Сухин И. О злой волшебнице, драконе и Паламеде. Тихомиров О. Чемпион Гога Ренкин. Шаров А. Сказка о настоящих слонах.

Стихотворения о шахматах и шахматистах

1. Берестов В. В шахматном павильоне. Берестов В. Игра.Ильин Е. Приключения Пешки. – М.: ФиС, 1975.

2. Ильин Е. Средневековая легенда. Квитко Л. Турнир.Никитин В. Чья армия сильнее? – Красноярск, 1977.

3. Сухин И. Волшебная игра.

Художественная литература для детей по шахматной тематике

1. Булычев К. Сто лет тому вперед. Велтистов Е. Победитель невозможного. Кассиль Л. Кондуит и Швамбрания. Крапивин В. Тайна пирамид. Кэрролл Л. Алиса в Зазеркалье. Лагин Л. Старик Хоттабыч. Надь К. Заколдованная школа. Носов Н. Витя Малеев в школе и дома. Носов Н. Незнайка в Солнечном городе. Рабле Ф. Гаргантюа и Пантагрюэль. Раскатов М. Пропавшая буква. Семенов А. Ябеда-Корябеда и ее проделки. Сухин И. Страна Грез // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Новая школа, 1995. – Вып. 4, 5.

2. Томин. Шел по городу волшебник. Чжан-Тянь-И. Секрет драгоценной тыквы. Чеповецкий Е. Приключения шахматного солдата Пешкина.

Шахматные игрушки и игры, которые можно сделать своими руками

Дидактические игрушки: “Горизонталь – вертикаль”, “Диагональ” (материал – плотная бумага, ватман, картон).Шахматная матрешка. Шахматные пирамидки. Разрезные шахматные картинки. Шахматное лото. Шахматное домино. Кубики с картинками шахматных фигур. Темные и светлые кубики (из них ученики могут собирать горизонталь, вертикаль, диагональ). Набор из 64 кубиков с картинками шахматных фигур, белых и черных полей, а также фигур, расположенных на белых и черных полях. Летающие колпачки (около гнезд нарисованы шахматные фигуры и указана их относительная ценность).Шахматная доска – куб с фрагментами доски (свидетельство на промышленный образец № 30936 от 28. 03. 1990 г., авторы; И. Г. Сухин, Г. П. Кондратьев). Набор фрагментов шахматной доски (приоритетный № 4336153/12 от 30. 11. 1987 г., авторы: И. Г. Сухин, Г. П. Кондратьев).