

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №12
с. Николина Балка Петровского городского округа Ставропольского края

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 30.08.2024 г

Утверждаю
директор МКОУ СОШ №12
с. Николина Балка
Т.И.Дубовская
Приказ № 78 от 30.08.2024 г



**Дополнительная общеобразовательная программа
«Шахматы»**

Направленность программы: техническая
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 13 -16 лет
Состав группы: 10-15 человек
Срок реализации: 1 год

Автор составитель:
педагог дополнительного образования
Головченко Вячеслав Николаевич

2024 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Шахматы», базового уровня разработана в соответствии с нормативно-правовыми требованиями развития дополнительного образования детей и в соответствии с нормативными документами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» (29 декабря 2012 года №273-ФЗ);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р); - СанПиН 2.4.3648-20
- Постановление №28 от 28.09.2020;
- Указ Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р);
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей»;
- Приказ от 09 ноября 2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шахматы»(далее Программа) имеет физкультурно-спортивную направленность. Программа адресована для учащихся шестых классов средней общеобразовательной школы и составлена на основе авторской программы «Шахматы - школе» под редакцией И. Г. Сухина, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования. Актуальность, педагогическая целесообразность Программы

В центре современной концепции общего образования лежит идея развития личности ребёнка, формирование его творческих способностей, воспитание важных личностных качеств. Всему этому и многому другому способствует процесс обучения игре в шахматы. Шахматы как специфический вид человеческой деятельности получают всё большее признание в России и во всём мире. Шахматы сближают людей всех возрастов и профессий в любой части Земли. Не случайно Международная шахматная федерация (ФИДЕ) выбрала девиз: «Gensunasumus», «Мы все – одна семья».

Шахматы доступны людям разного возраста, а единая шахматная символика создаёт необходимые предпосылки для международного сотрудничества, обмена опытом. Шахматы – часть мирового культурного пространства. Обучение игре в шахматы с самого раннего возраста помогает многим детям не отстать в развитии от своих сверстников, открывает дорогу к творчеству сотням тысяч детей некоммуникативного типа. Расширение круга общения, возможностей полноценного самовыражения, самореализации позволяет этим детям преодолеть замкнутость, мнимую ущербность.

Для юных шахматистов Международная шахматная федерация ежегодно проводит свои чемпионаты (в разных возрастных группах: до 10, 12, 14, 16, 18 и 20-ти лет), а также Всемирную детскую Олимпиаду.

Цель Программы

Создание условий для личностного и интеллектуального развития учащихся, формирования общей культуры и организации содержательного досуга посредством обучения игре в шахматы.

Задачи Программы

Обучающие:

- формирование ключевых компетенций (коммуникативных, интеллектуальных, социальных) средством игры в шахматы; - формирование критического мышления;
- формировать умение играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса;
- умение находить простейшие тактические идеи и приемы и использовать их в практической игре;
- умение оценивать позицию и реализовать материальный перевес; - овладение навыками игры в шахматы.

Развивающие:

- формирование конкретного системного мышления, развитие долговременной и оперативной памяти, концентрации внимания, творческого мышления;
- формирование творческих качеств личности (быстрота, гибкость, оригинальность, точность)

Воспитательные:

- формирование адекватной самооценки, самообладания, выдержки, воспитание уважения к чужому мнению; воспитывать потребность в здоровом образе жизни.

Категория обучающихся

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 12 до 14 лет. Занятия по Программе проводятся в разновозрастных группах. Количество обучающихся в группе – 10-15 человек. На обучение по Программе принимаются все желающие. Специальный отбор не проводится.

Обучающиеся данной возрастной категории владеют элементами научного мышления: умеют анализировать, сопоставлять, делать обобщения и выводы. Эффективность обучения по Программе для данной возрастной категории обучающихся возрастает в ходе их работы над проектными и проектно-исследовательскими работами технической направленности. При использовании такого вида деятельности обучающиеся вовлекаются в ситуацию ответственного выбора при решении поставленных перед ними проблем. *Срок реализации Программы*

Программа рассчитана на один год обучения. Продолжительность обучения составляет 34 часа.

Форма и режим занятий по Программе

Форма проведения учебных занятий – групповая и индивидуальная. Занятия по Программе проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятия 1 час. Занятия предполагают наличие здоровьесберегающих технологий: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещения, физкультминутки. Во время занятий предусмотрены 10 минутные перерывы для снятия напряжения и отдыха. При определении режима занятий учтены санитарно-эпидемиологические требования к устройству,

содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Реализация практической части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Шахматы» предусматривает использование оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

1. Содержание программы

Учебно-тематический план дополнительной образовательной программы

| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | |
|-----------|--|------------------|-----------|-----------|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1. | Шахматная доска | 4 | 2 | 2 |
| 1.1. | Знакомство с шахматной доской | | 2 | |
| 1.2. | Шахматная доска | | | 2 |
| 2. | Шахматные фигуры | 2 | 2 | |
| 2.1. | Шахматные фигуры | | 2 | |
| 1. | Начальная расстановка фигур | 4 | 2 | 2 |
| 3.1. | Начальная расстановка фигур | | 2 | |
| 3.2. | Шахматная доска и фигуры | | | 2 |
| 2. | Ходы и взятие фигур | 32 | 12 | 20 |
| 4.1. | Знакомство с шахматной фигурой. Ладья | | 2 | |
| 4.2. | Ладья в игре | | | 2 |
| 4.3. | Знакомство с шахматной фигурой. Слон. | | 2 | |
| 4.4. | Слон в игре | | | 2 |
| 4.5. | Ладья против слона | | | 2 |
| 4.6. | Знакомство с шахматной фигурой. Ферзь | | 2 | |
| 4.7. | Ферзь в игре | | | 2 |
| 4.8. | Ферзь против ладьи и слона | | | 2 |
| 4.9. | Знакомство с шахматной фигурой. Конь | | 2 | |
| 4.10. | Конь в игре | | | 2 |
| 4.11. | Конь против ферзя, ладьи, слона | | | 2 |
| 4.12. | Знакомство с пешкой | | 2 | |
| 4.13. | Пешка в игре | | | 2 |
| 4.14. | Пешка против ферзя, ладьи, слона | | | 2 |

| 4.15. | Знакомство с шахматной фигурой. Король | | 2 | |
|--------------------|--|------------------|-----------|-----------|
| 4.16. | Король против других фигур | | | 2 |
| 3. | Цель шахматной партии | 18 | 8 | 10 |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | |
| | | Всего | Теория | Практика |
| 5.1. | Шах | | 2 | |
| 5.2. | Шах | | | 2 |
| 5.3. | Мат. Цель шахматной партии | | 2 | |
| 5.4. | Мат | | | 2 |
| 5.5. | Ставим мат | | | 2 |
| 5.6. | Ставим мат | | | 2 |
| 5.7. | Ничья, пат | | 2 | |
| 5.8. | Рокировка | | 2 | |
| 5.9. | Рокировка | | | 2 |
| 6. | Игра всеми фигурами из начального положения | 8 | 2 | 6 |
| 6.1. | Шахматная партия | | | 2 |
| 6.2. | Шахматная партия | | | 2 |
| 6.3. | Игра всеми фигурами | | | 2 |
| 6.4. | Повторение программного материала | | 2 | |
| Итого часов | | 68 | 28 | 40 |

Содержание учебно- тематического плана

1. Шахматная доска

Шахматная доска, белые и черные поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр.

Дидактические игры и задания

"Горизонталь". Двое играющих по очереди заполняют одну из горизонтальных линий шахматной доски кубиками (фишками, пешками и т. п.).

"Вертикаль". То же самое, но заполняется одна из вертикальных линий шахматной доски.

"Диагональ". То же самое, но заполняется одна из диагоналей шахматной доски.

2. Шахматные фигуры

Белые, черные, ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король.

Дидактические игры и задания

"Волшебный мешочек". В непрозрачном мешочке по очереди прячутся все шахматные

фигуры, каждый из учеников на ощупь пытается определить, какая фигура спрятана. "Угадай-ка". Педагог словесно описывает одну из шахматных фигур, дети должны догадаться, что это за фигура.

"Секретная фигура". Все фигуры стоят на столе учителя в один ряд, дети по очереди называют все шахматные фигуры, кроме "секретной", которая выбирается заранее; вместо названия этой фигуры надо сказать: "Секрет".

"Угадай". Педагог загадывает про себя одну из фигур, а дети по очереди пытаются угадать, какая фигура загадана.

"Что общего?" Педагог берет две шахматные фигуры и спрашивает учеников, чем они похожи друг на друга. Чем отличаются? (Цветом, формой.)

"Большая и маленькая". На столе шесть разных фигур. Дети называют самую высокую фигуру и ставят ее в сторону. Задача: поставить все фигуры по высоте.

3. Начальная расстановка фигур

Начальное положение (начальная позиция); расположение каждой из фигур в начальной позиции; правило "ферзь любит свой цвет"; связь между горизонталями, вертикалями, диагоналями и начальной расстановкой фигур.

Дидактические игры и задания

"Мешочек". Ученики по одной вынимают из мешочка шахматные фигуры и постепенно расставляют начальную позицию.

"Да и нет". Педагог берет две шахматные фигурки и спрашивает детей, стоят ли эти фигуры рядом в начальном положении.

"Мяч". Педагог произносит какую-нибудь фразу о начальном положении, к примеру: "Ладья стоит в углу", и бросает мяч кому-то из учеников. Если утверждение верно, то мяч следует поймать.

4. Ходы и взятие фигур

Правила хода и взятия каждой из фигур, игра "на уничтожение", белопольные и чернопольные слоны, одноцветные и разноцветные слоны, качество, легкие и тяжелые фигуры, ладейные, коневые, слоновые, ферзевые, королевские пешки, взятие на проходе, превращение пешки. Дидактические игры и задания

"Игра на уничтожение" – важнейшая игра курса. У ребенка формируется внутренний план действий, развивается аналитико-синтетическая функция мышления и др. Педагог играет с учениками ограниченным числом фигур (чаще всего фигура против фигуры). Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.

"Один в поле воин". Белая фигура должна побить все черные фигуры, расположенные на шахматной доске, уничтожая каждым ходом по фигуре (черные фигуры считаются заколдованными, недвижимыми).

"Лабиринт". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и не перепрыгивая их.

"Перехитри часовых". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и на поля, находящиеся под ударом черных фигур.

"Сними часовых". Белая фигура должна побить все черные фигуры, избирается такой маршрут передвижения по шахматной доске, чтобы белая фигура ни разу не оказалась под ударом черных фигур.

"Кратчайший путь". За минимальное число ходов белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски.

"Захват контрольного поля". Игра фигурой против фигуры ведется не с целью уничтожения, а с целью установить свою фигуру на определенное поле. При этом запрещается ставить фигуры на клетки, находящиеся под ударом фигуры противника.

"Защита контрольного поля". Эта игра подобна предыдущей, но при точной игре обеих сторон не имеет победителя.

"Атака неприятельской фигуры". Белая фигура должна за один ход напасть на черную фигуру, но так, чтобы не оказаться под боем.

"Двойной удар". Белой фигурой надо напасть одновременно на две черные фигуры.

"Взятие". Из нескольких возможных взятий надо выбрать лучшее – побить незащищенную фигуру.

"Защита". Здесь нужно одной белой фигурой защитить другую, стоящую под боем.

"Выиграй фигуру". Белые должны сделать такой ход, чтобы при любом ответе черных они проиграли одну из своих фигур.

"Ограничение подвижности". Это разновидность "игры на уничтожение", но с "заминированными" полями. Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.

5. Цель шахматной партии

Шах, мат, пат, ничья, мат в один ход, длинная и короткая рокировка и ее правила.

Дидактические игры и задания

"Шах или не шах". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: стоит ли король под шахом или нет.

"Дай шах". Требуется объявить шах неприятельскому королю.

"Пять шахов". Каждой из пяти белых фигур нужно объявить шах черному королю.

"Защита от шаха". Белый король должен защититься от шаха.

"Мат или не мат". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: дан ли мат черному королю.

"Первый шах". Игра проводится всеми фигурами из начального положения. Выигрывает тот, кто объявит первый шах.

"Рокировка". Ученики должны определить, можно ли рокировать в тех или иных случаях.

6. Игра всеми фигурами из начального положения

Самые общие представления о том, как начинать шахматную партию.

Дидактические игры и задания

"Два хода". Для того чтобы ученик научился создавать и реализовывать угрозы, он играет с педагогом следующим образом: на каждый ход учителя ученик отвечает двумя своими ходами.

«Игра на уничтожение» - важнейшая игра курса. У ребёнка формируется внутренний план действий, развивается аналитико-синтетическая функция мышления и др. Педагог играет с

учениками ограниченным числом фигур. Выигрывает тот, кто побьёт все фигуры противника.

«Один в поле воин». Белая фигура должна побить чёрные фигуры, расположенные на шахматной доске, уничтожая каждым ходом по фигуре

«Лабиринт» Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на заминированные» поля и не перепрыгивая их.

«Кратчайший путь». За минимальное число ходов белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски.

«Двойной удар». Белой фигурой надо напасть одновременно на две чёрные фигуры.

«Взятие». Из нескольких возможных взятий надо выбрать лучшее – побить незащищенную фигуру.

«Защита». Здесь нужно одной белой фигурой защитить другую, стоящую под боем.

Все дидактические игры и задания из этого раздела моделируют в доступном для детей виде те или иные реальные ситуации, с которыми сталкиваются шахматисты в игре на шахматной доске.

Планируемые результаты *Личностные*

результаты

- формирование чувства гордости за свою Родину, формирование ценностей многонационального российского общества;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических качеств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; • формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять

взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

- формирование первоначальных представлений о древней игре, о ее позитивном влиянии на развитие человека (физическое, интеллектуальное, эмоциональное, социальное), о физической культуре и здоровье как факторах успешной учебы и социализации;
- овладение умениями организовать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.); • взаимодействие со сверстниками по правилам проведения шахматной партии и соревнований в соответствии с шахматным кодексом;
- выполнение простейших элементарных шахматных комбинаций;
- развитие восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, начальных форм волевого управления поведением. К концу учебного года дети должны 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 учебного года дети должны 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.

2. Календарный учебный график

| № п/п | Дата | Форма занятия | Кол- во часов | Тема занятия |
|-------|------|---------------------|---------------|--|
| 1. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной доской |
| 2. | | Практическая игра | 1 | Шахматная доска |
| 3. | | Лекция- презентация | 1 | Шахматные фигуры |
| 4. | | Занятие- практикум | 1 | Начальная расстановка фигур |
| 5. | | Практическая игра | 1 | Шахматная доска и фигуры |
| 6. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной фигурой. Ладья |
| 7. | | Практическая игра | 1 | Ладья в игре |
| 8. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной фигурой. Слон. |
| 9. | | Практическая игра | 1 | Слон в игре |
| 10. | | Практическая игра | 1 | Ладья против слона |
| 11. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной фигурой. Ферзь |
| 12. | | Практическая игра | 1 | Ферзь в игре |
| 13. | | Практическая игра | 1 | Ферзь против ладьи и слона |
| 14. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной фигурой. Конь |
| 15. | | Практическая игра | 1 | Конь в игре |
| 16. | | Практическая игра | 1 | Конь против ферзя, ладьи, слона |
| 17. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с пешкой |
| 18. | | Практическая игра | 1 | Пешка в игре |
| 19. | | Практическая игра | 1 | Пешка против ферзя, ладьи, слона |
| 20. | | Лекция- презентация | 1 | Знакомство с шахматной фигурой. Король |
| 21. | | Практическая игра | 1 | Король против других фигур |
| 22. | | Занятие- практикум | 1 | Шах |

| | | | | |
|-----|--|-----------------------|---|-----------------------------------|
| 23. | | Практическая игра | 1 | Шах |
| 24. | | Занятие- соревнование | 1 | Мат. Цель шахматной партии |
| 25. | | Практическая игра | 1 | Мат |
| 26. | | Практическая игра | 1 | Ставим мат |
| 27. | | Практическая игра | 1 | Ставим мат |
| 28. | | Занятие- соревнование | 1 | Ничья, пат |
| 29. | | Лекция- презентация | 1 | Рокировка |
| 30. | | Практическая игра | 1 | Рокировка |
| 31. | | Практическая игра | 1 | Шахматная партия |
| 32. | | Практическая игра | 1 | Шахматная партия |
| 33. | | Практическая игра | 1 | Игра всеми фигурами |
| 34. | | Викторина | 1 | Повторение программного материала |

Формы аттестации контроля: диагностические задания и упражнения, тесты, фронтальные и индивидуальные опросы, наблюдения. Контрольные испытания проводятся в соревновательной обстановке.

3. Методические материалы

На начальном этапе преобладают игровой, наглядный и репродуктивный методы. Они применяются при знакомстве с шахматными фигурами, изучении шахматной доски, обучении правилам игры, реализации материального перевеса.

Большую роль играют общие принципы ведения игры на различных этапах шахматной партии, где основным методом становится продуктивный. Для того чтобы реализовать на доске свой замысел, учащийся овладевает тактическим арсеналом шахмат, вследствие чего формируется следующий алгоритм мышления: анализ позиции - мотив - идея - расчёт - ход. Продуктивный метод играет большую роль и в дальнейшем при изучении дебютов и основ позиционной игры, особенно при изучении типовых позиций миттельшпиля и эндшпиля.

При изучении дебютной теории основным методом является частично-поисковый.

Наиболее эффективно изучение дебютной теории осуществляется в том случае, когда большую часть работы ребенок делает самостоятельно.

На более поздних этапах в обучении применяется творческий метод, для совершенствования тактического мастерства учащихся (самостоятельное составление позиций, предусматривающих определенные тактические удары, мат в определенное количество ходов и т.д.).

Метод проблемного обучения. Разбор партий мастеров разных направлений, творческое их осмысление помогает ребенку выработать свой собственный подход к игре.

Использование этих методов предусматривает, прежде всего, обеспечение самостоятельности детей в поисках решения самых разнообразных задач. Основные формы и средства обучения: практическая игра, решение шахматных задач, комбинаций и этюдов, дидактические игры и задания, игровые упражнения; теоретические занятия, шахматные игры, шахматные дидактические игрушки, участие в турнирах и соревнованиях.

4. Список литературы

1. И. Г. Сухин. Шахматы, первый год, или Учусь и учу. Пособие для учителя – Обнинск: Духовное возрождение, 1999.

Дидактические шахматные сказки

1. Сухин И. Удивительные приключения шахматной доски.
2. Сухин И. Черно-белая магия Ущелья Великанов // Сухин И. Книга-выручалочка по внеклассному чтению. – М.: Новая школа, 1994. – Вып. 2.
3. 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.
2. Гришин В., Осипов Н. В гостях у Короля // Гришин В., Осипов Н. Малыши открывают спорт. – М.: Педагогика, 1978.
3. Драгунский В. Шляпа гроссмейстера.
4. Ильин Е. В стране деревянных королей. – М.: Малыш, 1982.
5. Кумма А., Рунге С. Шахматный Король.
6. Пермяк Е. Вечный Король.
7. Сендюков С. Королевство в белую клетку. – М.: Малыш, 1973.
8. Шаров А. Сказка о настоящих слонах. *Стихотворения о шахматах и шахматистах*
 1. Берестов В. В шахматном павильоне.
 2. Ильин Е. Приключения Пешки. – М.: ФиС, 1975.
 3. Ильин Е. Средневековая легенда.
 4. Квитко Л. Турнир.
 5. Никитин В. Чья армия сильнее? – Красноярск, 1977.
 6. Сухин И. Волшебная игра.

Художественная литература для детей по шахматной тематике 1.

1. Велтистов Е. Победитель невозможного.
2. Крапивин В. Тайна пирамид.
3. Надь К. Заколдованная школа. 4. Чеповецкий Е. Приключения шахматного солдата Пешкина.

Материально-технические условия реализации Программы

Для реализации данной Программы требуется следующая материально-техническая база:

- ученический кабинет-лаборатория;
- компьютер, с установленным программным обеспечением для создания компьютерных презентаций и мультимедийной продукции;
- проектор;
- оборудование для воспроизведения звука с компьютера;
- демонстрационная магнитная шахматная доска; • набор магнитных шахматных фигур;
- наборы шахмат.