*Соответствует ФГОС НОО*

*(приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286*

*с изменениями и дополнениями)*

**Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности для 1 года обучения (2-4 класс) составлена на основе требований ФГОС начального общего образования, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

В программе нашли свое отражение направления Концепции преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы и программы развития вида спорта «шахматы» в Российской Федерации.

В основе программы лежат представления об уникальности личности каждого обучающегося, индивидуальных возможностях каждого обучающегося и ученического сообщества в целом, профессиональных качествах учителей и управленческих команд системы образования, создающих условия для максимально полного обеспечения образовательных возможностей обучающихся в рамках единого образовательного пространства Российской Федерации.

В рамках школьного образования активное освоение детьми шахмат благотворно скажется на их психическом, умственном и эмоциональном развитии, будет способствовать формированию нравственных качеств, изобретательности и самостоятельности, умения ориентироваться на плоскости, сравнивать и обобщать. Дух здорового соперничества, присутствие игрового компонента, возможность личностной самореализации без агрессии, компактность, экономичность, – всё это выгодно выделяет шахматы из большого ряда иных видов спорта. Постоянный поиск оптимального решения с учётом угроз соперника, расчёт вариантов в уме (без передвижения их на доске) создают в шахматной партии почти идеальные условия для формирования конвергентного, дивергентного и абстрактного видов мышления, а также способствуют появлению устойчивых навыков в принятии оптимальных самостоятельных решений в любой жизненной ситуации.

Целью программы является создание условий для гармоничного когнитивного развития детей младшего школьного возраста посредством массового их вовлечения в шахматную игру.

Курс внеурочной деятельности «Шахматы в школе» изменяет характер и содержание труда учащихся, требуя приложений всей совокупности человеческих сил и способностей: интеллектуальных, духовно-нравственных и эмоциональных. Основное содержание учебного курса составляют средства, максимально удовлетворяющие требованиям ФГОС начального общего образования.

«Шахматы в школе» – курс, который может быть использован в общеобразовательной школе для изучения шахматной теории и практики и включён в план внеурочной деятельности.

В современной школе большое значение имеет развивающая функция обучения, ориентированная на развитие мышления школьников, требующая не только усвоения готовых знаний, но и, самое главное, их понимания, осознания и применения в различных метапредметных областях. Современное образование – переход от гносеологической парадигмы к личностно ориентированному, развивающему образованию, что требует изменения способов получения знаний. Согласно положениям ФГОС НОО, форма проведения современного занятия не монолог учителя, а его конструктивный диалог с учениками, в процессе которого должен осуществляться совместный поиск решения поставленной учебной задачи. В связи с этим весь курс по шахматам диалогичен. Сквозные персонажи Саша и Катя, присутствующие в учебнике и рабочей тетради, способствуют диалогизации образовательного процесса. Герои задают учащимся наводящие вопросы, побуждают их к рассуждениям и рефлексии.

Главная задача педагога по шахматам – помочь ребёнку осознать, откуда и как рождаются вопросы (к диаграмме, тексту, партии); увидеть их логику. Было бы неверным со стороны учителя занимать по отношению к учащимся авторитарную позицию человека, знающего верные ответы на все вопросы и умеющего найти правильные решения шахматных задач. Весьма желательным является умение педагога быть на равных с учениками, стремиться поддержать ребёнка, показать, что его мнение услышано и понято, а мысли ценны.

Занятие по программе состоит из нескольких частей: вводно-подготовительной части (подготовка к уроку), основной части (постановка учебной задачи и поиск её решения через диалог учителя с обучающимися, коллективная работа на демонстрационной доске и с учебником, работа с шахматным словарём и материалом из рубрики «Интересные факты», самостоятельная работа и самопроверка) и заключительной части (подведение итогов).

Сохраняя все основные плюсы классической шахматной игры, учебный курс обладает рядом существенных преимуществ, важных для общеобразовательных организаций:

* компактность оборудования: шахматный инвентарь, необходимый для обучения и турниров, лёгок, мобилен и удобен при транспортировке и в использовании (шахматные доски легко и быстро раскладываются на переменах между уроками в школьных рекреациях и коридорах и так же легко убираются);
* возможность участия в игре (соревнованиях) обучающихся различного возраста, уровня подготовленности и личностных особенностей;
* высокая степень травмобезопасности.

В тематическом планировании программы отражены темы основных её разделов и даны характеристики видов деятельности обучающихся. Эти характеристики ориентируют учителя на порядок освоения знаний в области данного вида спорта.

***Место курса «Шахматы в школе» в учебном плане внеурочной деятельности.***

Во 2-4 классах на изучение курса отводится 2 часа в неделю, суммарно 68 часов.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

***Из истории шахмат***

Сведения о возникновении шахмат и появлении их на Руси, первое знакомство с чемпионами мира по шахматам и ведущими шахматистами мира.

Сведения о каждом чемпионе мира по шахматам, их вкладе в развитие шахмат, знакомство с ведущими шахматистами мира.

***Базовые понятия шахматной игры***

Изучение основ шахматной игры: шахматная доска, шахматные фигуры, начальная позиция фигур, шахматная нотация, ценность фигур, нападение, взятие, шахматная нотация, шах и защита от шаха, мат, пат, рокировка, взятие на проходе, превращение пешки, матование одинокого короля различными фигурами, начало шахматной партии, материальное преимущество, правила шахматного этикета, дебютные ошибки.

Шахматная комбинация: выигрыш материала. Основы дебюта: развитие фигур, дебютные ловушки, короткие партии. Основы эндшпиля: реализация большого материального преимущества.

***Практико-соревновательная деятельность***

Участие детей в шахматном турнире «Первенство класса».

Конкурс решения позиций на тактические приёмы «связка», «двойной удар», «нападение», «защита», «сквозной удар», «ловля фигуры», «открытый шах», «двойной шах», «мат по последней горизонтали».

Участие в школьном шахматном празднике.

**Планируемые образовательные результаты**

***Личностные результаты:***

* проявление чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России через достижения отечественной сборной команды страны на мировых первенствах, чемпионатах Европы, Всемирных шахматных олимпиад;
* проявление уважительного отношения к сверстникам, культуры общения и взаимодействия, нравственного поведения, проявление положительных качеств личности, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, решение проблем в процессе занятий шахматами;
* ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях при занятии шахматами.

***Метапредметные результаты:***

* умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения средствами шахмат, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности в физкультурно-спортивном направлении;
* умение планировать пути достижения целей с учетом наиболее эффективных способов решения задач средствами плавания в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, соотносить свои действия с планируемыми результатами в шахматах, определять и корректировать способы действий в рамках предложенных условий;
* умение владеть основами самоконтроля, самооценки, выявлять, анализировать и находить способы устранения ошибок при выполнении технических приемов и соревнований по шахматам;
* умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

***Предметные результаты:***

* понимание значения шахмат как средства развития общих способностей и повышения функциональных возможностей основных систем организма и укрепления здоровья человека;
* знание правил проведения соревнований по шахматам в учебной, соревновательной и досуговой деятельности;
* владение правилами поведения и требованиями безопасности при организации занятий шахматами;
* участие в соревновательной деятельности внутри школьных этапов различных соревнований, фестивалей, конкурсов по шахматам;
* знание и выполнение тестовых упражнений по шахматной подготовленности для участия в соревнованиях по шахматам.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем программы | Кол-во часов | Содержание | Характеристика видов деятельности учащихся |
| Раздел 1. Теоретические основы и правила шахматной игры | | | |
| Из истории шахмат | 2 | Сведения о возникновении шахмат и появлении их на Руси, первое знакомство с чемпионами мира по шахматам и ведущими шахматистами мира.  Сведения о каждом чемпионе мира по шахматам, их вкладе в развитие шахмат, знакомство с ведущими шахматистами мира. | Имеют представление об истории возникновения шахмат и появления их на Руси.  Знают о вкладе чемпионов мира по шахматам в развитие шахматной культуры. |
| Базовые понятия шахматной игры | 49 | Изучение основ шахматной игры: шахматная доска, шахматные фигуры, начальная позиция фигур, шахматная нотация, ценность фигур, нападение, взятие, шахматная нотация, шах и защита от шаха, мат, пат, рокировка, взятие на проходе, превращение пешки, матование одинокого короля различными фигурами, начало шахматной партии, материальное преимущество, правила шахматного этикета, дебютные ошибки.  Шахматная комбинация: выигрыш материала. Основы дебюта: развитие фигур, дебютные ловушки, короткие партии. Основы эндшпиля: реализация большого материального преимущества. | Знают основные шахматные термины: белое и чёрное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, начальное положение, белые, чёрные, ход, взятие, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья. Правила хода и взятия каждой фигуры. Умеют правильно располагать шахматную доску и расставлять фигуры перед игрой, записывать шахматную позицию и партию, рокировать, объявлять шах, ставить мат, решать элементарные задачи на мат в один ход, играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса, разыгрывать партию с партнёром.  Знают способы защиты в шахматной партии, элементарные шахматные комбинации, имеют представление о дебютных ловушках и о том, как в них не попадаться. Умеют видеть нападение и защищать свои фигуры от нападения партнёра, матовать одинокого короля двумя ладьями, ферзём и ладьёй, королём и ферзём, королём и ладьёй, могут находить элементарные шахматные комбинации: двойной удар, связку, ловлю фигуры, мат на последней горизонтали, сквозной удар, открытый и двойной шахи, знают, как правильно выводить фигуры в начале партии и выигрывать партию с большим материальным преимуществом. Соблюдают правила поведения за шахматной доской. |
| Раздел 2. Практико-соревновательная деятельность | | | |
| Конкурсы решения позиций | 4 | Конкурс решения позиций на тактические приёмы «связка», «двойной удар», «нападение», «защита», «сквозной удар», «ловля фигуры», «открытый шах», «двойной шах», «мат по последней горизонтали». | Расставляют позицию для решения упражнений, решают шахматные упражнения. Анализируют свои ответы и ответы своих сверстников. С помощью тестового задания оценивают собственное выполнение. |
| Соревнования | 12 | Участие детей в шахматном турнире «Первенство класса». | Умеют правильно располагать шахматную доску и расставлять фигуры на ней, играть партию от начала до конца с записью. Умеют контролировать время, пользоваться шахматными часами |
| Шахматный праздник | 1 | Участие в школьном шахматном празднике. | Осваивают правила игры. Активно участвуют в играх и эстафетах. Общаются и взаимодействуют со сверстниками. Проявляют доброжелательность, взаимопонимание, смелость, волю, решительность, активность и инициативу при решении вариативных задач, возникающих в процессе игр. Регулируют эмоции в процессе игровой деятельности, умеют управлять ими. Соблюдают правила техники безопасности во время участия в празднике. |

**Пример годового планирования занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов | Содержание |
| 1 | Шахматы – мои друзья. История возникновения шахмат | 1 | Знакомство детей с правилами техники безопасности на занятиях по шахматам. Введение и раскрытие понятия «шахматная игра», рассказ об истории возникновения данного понятия и шахматной игры в целом |
| 2 | Шахматная доска | 1 | Знакомство детей с новыми понятием «шахматная доска», белыми и чёрными полями на шахматной доске, угловыми и центральными полями, правильным расположением шахматной доски в начале партии |
| 3 | Горизонталь | 1 | Знакомство с шахматной доской: новое понятие «горизонталь» |
| 4 | Вертикаль | 1 | Знакомство с шахматной доской: новое понятие «вертикаль» |
| 5 | Диагональ | 1 | Знакомство с шахматной доской: новое понятие «диагональ» |
| 6 | Шахматная нотация | 1 | Обозначение вертикалей, горизонталей, полей, шахматных фигур |
| 7 | Шахматные фигуры и начальная позиция | 1 | Расстановка шахматных фигур в начальной позиции |
| 8 | Ладья | 1 | Знакомство учащихся с шахматной фигурой «ладья», её местом в начальной позиции, способом передвижения ладьи по доске: ход и взятие; раскрытие понятий «ход фигуры», «невозможный ход» |
| 9 | Слон | 1 | Знакомство учащихся с шахматной фигурой «слон», его местом в начальной позиции, объяснение способов передвижения слона по доске: ход и взятие; введение и раскрытие понятий «белопольный» и «чернопольный» слон |
| 10 | Ферзь | 1 | Знакомство с шахматной фигурой «ферзь», его местом в начальной позиции, способом передвижения ферзя по доске: ход и взятие |
| 11 | Конь | 1 | Знакомство с шахматной фигурой «конь», его местом в начальной позиции, способом передвижения коня по доске: ход и взятие |
| 12 | Пешка | 1 | Правила хода и взятия пешкой |
| 13 | Превращение пешки | 1 | Правила превращение пешки |
| 14 | Король | 1 | Правила хода и взятия королём |
| 15 | Ценность фигур | 1 | Сравнительная сила фигур |
| 16 | Нападение | 1 | Атакующие возможности фигур |
| 17 | Взятие. Взятие на проходе | 1 | Особое взятие пешкой: взятие на проходе |
| 18 | Шах и защита от шаха | 1 | Постановка шаха всеми фигурами, защита от шаха |
| 19 | Мат | 1 | Постановка мата всеми фигурами |
| 20 | Пат – ничья | 1 | Варианты ничьей |
| 21 | Рокировка | 1 | Правила рокировки, длинная и короткая рокировки |
| 22 | Основные принципы игры в начале партии | 1 | Общие принципы игры в начале шахматной партии |
| 23 | Мат двумя ладьями одинокому королю | 1 | Техника матования одинокого короля двумя ладьями |
| 24 | Мат ферзём и ладьёй одинокому королю | 1 | Техника матования одинокого короля ферзём и ладьёй |
| 25 | Мат ферзём и королём одинокому королю | 1 | Техника матования одинокого короля ферзём и королём |
| 26 | Материальное преимущество | 1 | Определение материального преимущества, реализация материального преимущества |
| 27 | Нарушение основных принципов игры в начале партии | 1 | Ошибочные ходы в начале партии и их последствия |
| 28 | Партии-миниатюры | 1 | Анализ коротких партий |
| 29 | Запись шахматной партии | 1 | Способ ведения записи партии во время соревнований |
| 30 | Шахматный этикет | 1 | Правила поведения шахматиста во время партии |
| 31-34 | Шахматный турнир | 4 | Участие в шахматном турнире |
| 35 | Из истории шахмат. Чемпионы мира по шахматам и выдающиеся шахматисты мира | 1 | Беседа о важности соблюдения правил техники безопасности на занятиях по шахматам. Из истории шахмат: знакомство с именами шахматистов – чемпионов мира, ведущих шахматистов |
| 36 | Шахматные фигуры 9повторение) | 1 | Повторение материала первого полугодия |
| 37 | Нападение в шахматной партии. Шах и защита от него. Рокировка (повторение) | 1 | Повторение материала первого полугодия |
| 38 | Мат. Пат. Мат одинокому королю королём и ладьёй. Мат в один ход (повторение) | 1 | Повторение материала первого полугодия |
| 39 | Защита в шахматной партии: уход из-под нападения, уничтожение атакующей фигуры, защита фигуры | 1 | Знакомство с понятием «защита» в шахматной партии и такими действиями против угроз партнёра, как уход изпод нападения, уничтожение атакующей фигуры, защита фигуры |
| 40 | Защита в шахматной партии: перекрытие, контрнападение | 1 | Знакомство с двумя другими видами защиты в шахматной партии – перекрытием, контрнападением |
| 41 | Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли? | 1 | Отработка на практике тактических приёмов, пройденных на занятиях 39, 40 |
| 42 | Тактический приём «двойной удар» | 1 | Знакомство с тактическим приёмом «двойной удар», способами нанесения двойного удара различными фигурами |
| 43 | Тактический приём «связка» | 1 | Знакомство с тактическим приёмом «связка», понятиями «полная» и «неполная» связка, «давление» на связку |
| 44 | Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли? | 1 | Отработка на практике тактических приёмов, пройденных на занятиях 42, 43 |
| 45 | Тактический приём «ловля фигуры» | 1 | Знакомство с новым тактическим приёмом «ловля фигуры» и способами его применения |
| 46 | Тактический приём «сквозной удар» | 1 | Знакомство с новым тактическим приёмом «сквозной удар» и способами его применения |
| 47 | Мат на последней горизонтали | 1 | Слабость последней горизонтали, «форточка» |
| 48 | Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли? | 1 | Отработка на практике тактических приёмов, пройденных на занятиях 45–47 |
| 49 | Тактический приём «открытый шах» | 1 | Знакомство с новым тактическим приёмом «открытый шах» и способами его практического применения |
| 50 | Тактический приём «двойной шах» | 1 | Знакомство с новым тактическим приёмом «двойной шах» и способами его практического применения |
| 51-54 | Шахматный турнир | 4 | Игровая практика |
| 55 | Основы игры в дебюте: дебютные ловушки | 1 | Раскрытие основных принципов игры в дебюте, знакомство с понятиями «дебют», «детский мат», «мат Легаля» |
| 56-57 | Основы игры в дебюте: атака на короля | 2 | Знакомство с таким методом игры в дебюте, как атака на короля партнёра |
| 58-59 | Основы эндшпиля: реализация большого материального преимущества | 2 | Знакомство с понятием «реализация преимущества» и такими способами реализации преимущества, как игра на мат, размен одноимённых фигур для увеличения материального перевеса |
| 60-62 | Основы анализа шахматной партии | 3 | Просмотр и анализ коротких шахматных партий |
| 63 | Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли? | 1 | Отработка на практике материала занятий 55-59 |
| 64-67 | Шахматный турнир | 4 | Игровая практика |
| 68 | Шахматный праздник | 1 | Решение заданий, игровая практика |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

**Методические материалы для учащегося:**

1. Шахматы в школе. 1 класс. Учебник / Э. Э. Уманская, Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2022. — 176 с.
2. Шахматы в школе. 2 класс. Учебник / Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2023. — 160 с.
3. Шахматы в школе. Первый год обучения. Рабочая тетрадь. / Э. Э. Уманская, Е. И. Волкова, Е. А. Прудникова. — М. : Просвещение, 2022. — 80 с.
4. Шахматы в школе. Второй год обучения. Рабочая тетрадь. / Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2021. — 80 с.

**Методические материалы для учителя:**

1. Абрамов С. П. Шахматы: первый год обучения. Методика проведения занятий / С. П. Абрамов, В. Л. Барский. – М.: ООО «Дайв», 2009.
2. Весела И. Шахматный букварь / И. Весела, И. Веселы. – М.: Просвещение, 1983.
3. Гончаров В. И. Некоторые актуальные вопросы обучения дошкольника шахматной игре / В. И. Гончаров. – М.: ГЦОЛИФК, 1984.
4. Гришин В. Г. Шахматная азбука / В. Г. Гришин, Е. И. Ильин. – М.: Детская литература, 1980.
5. Диченскова А. М. Физкультминутки и пальчиковые игры в начальной школе / А. М Диченскова. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
6. Зак В. Г. Я играю в шахматы / В. Г. Зак, Я. Н. Длуголенский. – Л.: Детская литература, 1985. Князева В. Уроки шахмат / В.
7. Князева. – Ташкент: Укитувчи, 1992.
8. Костьев А. Н. Шахматный кружок в школе и пионерском лагере: метод. материал для работы с детьми / А. Н. Костьев. – М.: Физкультура и спорт, 1980.
9. Сухин И. Г. Волшебные фигуры, или Шахматы для детей 2–5 лет / И. Г. Сухин. – М.: Новая школа, 1994.
10. Сухин И. Г. Волшебный шахматный мешочек / И. Г. Сухин. – Испания: Изд. центр Маркота. Международная шахматная академия Г. Каспарова, 1992.
11. Сухин И. Г. Приключения в Шахматной стране / И. Г. Сухин. – М.: Педагогика, 1991.
12. Сухин И. Г. Удивительные приключения в Шахматной стране / И. Г. Сухин. – М.: Поматур, 2000.
13. Сухин И. Г. Шахматы для самых маленьких / И. Г. Сухин. – М.: Астрель, АСТ, 2000.
14. Сухин И. Г. Шахматы, первый год, или Там клетки чёрно-белые чудес и тайн полны: учеб. для 1 класса четырёхлетней и трёхлетней начальной школы / И. Г.
15. Сухин. – Обнинск: Духовное возрождение, 1998. Сухин И. Г. Шахматы, первый год, или Учусь и учу: пособие для учителя / И. Г. Сухин. – Обнинск: Духовное возрождение, 1999
16. Шахматы в школе. 1 класс. Методические рекомендации / Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2019. — 87 с.
17. Шахматы в школе. Второй год обучения. Методическое пособие / Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2019. — 71 с.
18. Шахматы в школе. 1-7 классы. Сборник примерных рабочих программ / Е. А. Прудникова, Е. И. Волкова. — М. : Просвещение, 2019. — 64 с.

Следует обратить внимание на [электронную форму учебника](https://catalog.prosv.ru/item/28888) (ЭФУ) «Шахматы в школе». Она представляет собой электронное издание, которое по структуре и содержанию соответствует печатному учебнику, а также содержит мультимедийные элементы, расширяющие и дополняющие содержание учебника. Электронная форма учебника представлена в общедоступных форматах, не имеющих лицензионных ограничений для участников образовательного процесса. ЭФУ воспроизводится в том числе при подключении устройства к интерактивной доске любого производителя. Для начала работы с ЭФУ на планшет или стационарный компьютер необходимо установить приложение «Учебник цифрового века» (скачать его можно с сайта издательства «Просвещение»). Электронная форма учебника включает в себя не только изложение учебного материала (текст и зрительный ряд), но и тестовые задания (тренажёр, контроль) к каждой теме учебника, обширную базу мультимедиаконтента. ЭФУ имеет удобную навигацию, инструменты измерения размера шрифта, создания заметок и закладок. Данная форма учебника может быть использована как на уроке в классе (при изучении новой темы или в процессе повторения материала, при выполнении самостоятельной, парной или групповой работы), так и во время самостоятельной работы дома, при подготовке к уроку, для проведения внеурочных мероприятий.

**Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:**

1. Спортивная федерация шахмат Ярославской области [Электронный ресурс]. – Ярославль, 2023. – Режим доступа: <https://yaroblchess.ru/>
2. Шахматное образование в Ярославской области / ЦНППМ [Электронный ресурс]. – Ярославль, 2023. – Режим доступа: [Шахматное образование в Ярославской области — Ярославская область (yar.ru)](http://cnppm.iro.yar.ru/?page_id=8985)
3. Федерация шахмат России [Электронный ресурс]. – М. : 2006-2023 ФШР. – Режим доступа: [Федерация шахмат России (ruchess.ru)](https://ruchess.ru/?ysclid=llaw5kxdm736875449)

**Материально-техническое обеспечение:**

* доска шахматная демонстрационная с фигурами демонстрационными;
* доска шахматная с фигурами шахматными;
* интерактивный комплект (мультимедийный проектор, компьютер, экран, специальное программное обеспечение для вида спорта шахматы);
* секундомер;
* часы шахматные.