

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Белозерского округа

МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»



РАССМОТРЕНО

Педсовет

\_\_\_\_\_

№ 1  
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

*Мухомов*

№ 1  
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Куппорева М.И. Сараева Р.Н.

Приказ № 27  
от «27» августа 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА

**«Путешествие в мир шахмат»**

физкультурно-спортивная направленность

Возраст обучающихся: 6-11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель (разработчик):

Алексеева О.Л.

педагог дополнительного  
образования

г. Белозерск 2023 год

## **Пояснительная записка**

*Работа дополнительного образования строится на основе нормативно-правовой документации:*

Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 678-р от 31 марта 2022 г.).

СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28 сентября 2020 г.)

Постановления Правительства № 626 от 15.06.2021 г. «О концепции развития дополнительного образования детей в Вологодской области с использованием персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»

### **Направленность Программы**

Дополнительная общеразвивающая программа «Путешествие в мир шахмат» (далее – Программа) имеет физкультурно-спортивную направленность. Разработана на основе учебного пособия «Шахматы в школе» Э.Э. Уманская, Е.И. Волкова, Е.А. Прудникова (2017 год).

### **Актуальность**

Актуальность Программы заключается в том, что в настоящее время возрос интерес к игре в шахматы. Программа отвечает современным требованиям развития системы образования, способствует личностному росту и творческой самореализации обучающихся. Обучение игре в шахматы направлено на организацию содержательного досуга обучающихся, удовлетворение их потребностей в активных формах познавательной

деятельности. Реализация Программы способствует выявлению, сопровождению и развитию талантливых детей.

### **Педагогическая целесообразность**

При обучении игре в шахматы у обучающихся развиваются сила воли, усидчивость, целеустремлённость, умение достойно проигрывать и извлекать уроки из допущенных ошибок. В процессе реализации Программы ценно то, что на определённом этапе совершенствования игры в шахматы дети приучаются самостоятельно разбирать шахматные партии, а это содействует ещё более результативному обучению. Развитие логического и аналитического мышления способствует более успешному освоению обучающимися общеобразовательной программы в школе.

### **Цель и задачи Программы**

Развитие логического и аналитического мышления обучающихся посредством обучения основам шахматной игры и участия в спортивных турнирах для начинающих.

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи.

#### ***Обучающие:***

ознакомление с историей шахмат;

ознакомление с основными понятиями и терминами шахматной игры;

введение в правила игры в шахматы;

формирование начальных навыков игры в шахматы, в том числе с записью партии;

обучение анализу партий.

#### ***Развивающие:***

развитие интуиции, памяти;

развитие коммуникативных навыков.

#### ***Воспитательные:***

знакомство с основами шахматного этикета;

формирование умения владеть собой и добиваться цели.

### **Возраст детей и сроки реализации Программы**

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 6 до 11 лет. На обучение по Программе принимаются все желающие независимо от уровня подготовки.

### **Срок реализации Программы**

Срок реализации программы – 1 год (34 ч.).

### **Формы и режим занятий**

Форма работы с обучающимися - групповые занятия, состоящие из теоретической и практической части. Обучение по Программе предусматривает индивидуальный, дифференцированный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу. Во время занятий предусмотрены 10-15 минутные перерывы.

**Особенности организации учебного процесса:** в соответствии с календарным учебным графиком, в сформированных группах детей разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющихся основным составом объединения; состав группы постоянный. В программе учитываются возрастные особенности учащихся, изложение материала строится от простого к сложному.

Занятия проводятся в группах, количество обучающихся 12-15 человек.

### **Календарный учебный график**

#### **1. Календарные периоды учебного года**

1.1 Дата начала учебного года: 1 сентября 2023 года.

1.2 Дата окончания учебного года: 31 мая 2024 года.

1.3 Продолжительность учебного года:

1 классы – 33 недели

2-4 классы - 34 недели.

Учебный период	Начало	Окончание
1 четверть	01.09.2023	03.11.2023
2 четверть	13.11.2023	27.12.2023
3 четверть	11.01.2024	22.03.2024
4 четверть	01.04.2024	31.05.2024

Итого в учебном году		
----------------------	--	--

Год обучения	Продолжительность занятия (часов)	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель в году	Всего часов в год
1	1	1	1	34	34
				<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### Учебный план.

№	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	<b>Шахматная доска</b>	1	1	2
2	<b>Шахматные фигуры</b>	1	0	1
3	<b>Начальная расстановка фигур</b>	1	1	2
4	<b>Ходы и взятие фигур</b>	4	12	16
5	<b>Цель шахматной партии</b>	2	7	9
6	<b>Игра всеми фигурами из начального положения</b>	0	4	4
	<b>Итого:</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>34</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### 1. Шахматная доска (2 ч)

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 ( 1 ч )**

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.

"Угадайка". 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 ( 2 ч )**

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 ( 16 ч )**

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 ( 9 ч )**

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 ( 4 ч)**

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» - важная 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.

## **КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п\п	Тема	Воспитательный компонент
1	Шахматная доска	<ul style="list-style-type: none"><li>• Формирование у учащихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.</li><li>• Формирование представлений о содержании, ценности и безопасности современного информационного пространства.</li><li>• формирование отношения к образованию как общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к</li></ul>
2	Шахматная доска	
3	Знакомство с шахматными фигурами	
4	Начальная расстановка фигур	
5	Шахматная доска и фигуры	



		<p>интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, к достижению личного успеха в жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении труда, в том числе интеллектуального труда, к творчеству.</li> <li>• Формирование ценностных установок в отношении интеллектуального, творческого труда, к достижению личного и командного успеха.</li> </ul>	
6	Знакомство с шахматной фигурой. Ладья	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование у учащихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.</li> <li>• Формирование представлений о содержании, ценности и безопасности современного информационного пространства.</li> <li>• формирование отношения к образованию как общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, к достижению личного успеха в жизни.</li> <li>• Повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении труда, в том числе интеллектуального труда, к творчеству.</li> <li>• Формирование ценностных установок в отношении интеллектуального, творческого труда, к достижению личного и командного успеха.</li> </ul>	
7	Ладья в игре		
8	Знакомство с шахматной фигурой. Слон.		
9	Слон в игре		
10	Ладья против слона		
11	Знакомство с шахматной фигурой. Ферзь		
12	Ферзь в игре		
13	Ферзь против ладьи и слона		
14	Знакомство с шахматной фигурой. Конь		
15	Конь в игре		
16	Конь против ферзя, ладьи, слона		
17	Знакомство с пешкой		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование у учащихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.</li> <li>• Формирование представлений о содержании, ценности и безопасности современного информационного пространства.</li> <li>• формирование отношения к образованию как общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, к достижению личного успеха в жизни.</li> <li>• Повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении труда, в том числе интеллектуального труда, к творчеству.</li> <li>• Формирование ценностных установок в отношении интеллектуального, творческого труда, к достижению личного и командного успехов.</li> </ul>
18	Пешка в игре		
19	Пешка против ферзя, ладьи, слона		
20	Знакомство с шахматной фигурой. Король		
21	Король против других фигур		
22	Шах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование у учащихся представлений о возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях интеллектуального развития личности.</li> <li>• Формирование представлений о содержании, ценности и безопасности современного информационного пространства.</li> </ul>	
23	Шах		
24	Мат. Цель шахматной партии		
25	Мат		

26	Ставим мат	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование отношения к образованию как общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, к достижению личного успеха в жизни.</li> <li>• Повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении труда, в том числе интеллектуального труда, к творчеству.</li> <li>• Формирование ценностных установок в отношении интеллектуального, творческого труда, к достижению личного и командного успеха.</li> </ul>
27	Ставим мат	
28	Ничья, пат	
29	Рокировка	
30	Рокировка	
31	Шахматная партия	Организовывать комфортные отношения с партнерами по игре.
32	Шахматная партия	
33	Повторение программного материала. Игра всеми фигурами	
34	Повторение программного материала. Игра всеми фигурами	

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование чувства гордости за свою Родину, формирование ценностей многонационального российского общества;</li> <li>– формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;</li> <li>– развитие мотивов учебной деятельности и формирование личного смысла учения;</li> <li>– развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;</li> <li>– формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;</li> <li>– развитие этических качеств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;</li> <li>– развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>– формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни</li> </ul>
Метапредметные результаты:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;</li> <li>– формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;</li> <li>– формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> </ul>

	<p>– 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;</p> <p>– готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;</p> <p>– овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>
Предметные результаты:	<p>– 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;</p> <p>– овладение умениями организовать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.);</p> <p>– взаимодействие со сверстниками по правилам проведения шахматной партии и соревнований в соответствии с шахматным кодексом;</p> <p>– выполнение простейших элементарных шахматных комбинаций;</p> <p>-развитие восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, начальных форм волевого управления поведением.</p>

#### **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.

## **ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

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 проделывает самостоятельно.

На более поздних этапах в обучении применяется творческий метод, для совершенствования тактического мастерства учащихся (само-стоятельное 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; теоритические занятия, шахматные игры, шахматные дидактические игрушки, участие в турнирах и соревнованиях.

Контроль эффективности осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов, фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений. Контрольные испытания проводятся в соревновательной обстановке.

## **УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### *Список литературы для педагога:*

1. Учебное пособие «Шахматы в школе» Э.Э. Уманская, Е.И. Волкова, Е.А. Прудникова 2017 год

2. Абрамов С.П. Барский В. П. Шахматы первый год обучения. Методика проведения занятий. 2015.
  3. Владимир Барский. Учебник шахмат для младших школьников Карвин в Шахматном лесу- I . 2015.
  4. Владимир Барский. Учебник шахмат для младших школьников Карвин в Шахматном лесу- II . 2015.
  5. Гершунский Б. Костьев А., Шахматы – школе, Педагогика, 2001.
  6. Гришин В., Ильин Е. Шахматная азбука.- М.: Детская литература, 2005.
  7. Дерябина С.Е. Учебник шахматы. Первый год обучения, Ижевск, 2006
  8. Касаткина Шахматная тетрадь. 2015.
  9. Ройзман Шахматные миниатюры. 2009.
  10. Сборник шахматных задач, этюдов, головоломок . 2004.
  11. Слущкий П.М. Шерешевский Контурсы эндшпиля. 2003.
- Список литературы для детей:
12. Дерябина С.Е. Учебник шахматы. Первый год обучения, Ижевск, 2006
  13. Дерябина С.Е. Учебник шахмат. Второй год обучения, Ижевск, 2006
  14. Сборники шахматных задач, этюдов, головоломки, 2004

#### **Материально-техническое обеспечение:**

1. Шахматы и шахматные доски
2. Шахматные часы (электронные) Lear PQ9907S Ноутбук ASUS VivoBook 15
3. Ноутбуки планшетные (трансформеры) Acer TravelMate Spin
4. Ноутбук Гравитон (Получены в рамках Федерального проекта «Цифровая образовательная среда»)