

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного образования
«Агентство технологического развития Ульяновской области»**

РЕКОМЕНДОВАНА

педагогическим советом
Протокол №4 от 03.09.2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
В.В.Павлов



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Кибер-шахматы»

Возраст обучающихся: 8 - 17 лет

Срок реализации: 1 год

Составители программы:

Савельев Дмитрий Алексеевич,
Педагог дополнительного
образования, ИТ-куб, Ульяновск.

Ульяновск
2021г.

Структура дополнительной общеразвивающей программы

1. Комплекс основных характеристик программы	стр. 3
1.1 Пояснительная записка	стр. 3
1.2 Цель и задачи программы	стр. 6
1.3 Планируемые результаты освоения программы	стр. 7
1.4 Содержание программы	стр. 7
2. Комплекс организационно-педагогических условий.	стр. 11
2.1 Календарный учебный график	стр. 11
2.2 Условия реализации программы	стр. 16
2.3. Формы аттестации и критерии диагностики	стр. 16
Список литературы	стр. 17

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

Современная система образования направлена на раннее определение внутренних интересов детей и развитие их профессиональных способностей еще в период школьного обучения. В этом отношении система центров цифрового образования детей «IT-куб» является объективной площадкой поиска и реализации будущих профессиональных знаний и умений детей, реализации их личного потенциала и умения работать в коллективе для достижения поставленных целей. Исходя из этого, такой подход следует признать актуальным.

В программе «Кибер-шахматы» изложены материалы, направленные на получение знаний и умений. Целью программы является формирование логического мышления, умение выстраивать алгоритм решения и решать поставленные задачи, используя игру «Шахматы» и IT-технологии.

Результат освоения программы — получение навыков решения типовых шахматных задач, умение использовать специальное программное обеспечение и базы данных, с целью повышения спортивных результатов и профессионального мастерства игры в шахматы.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

Программа разрабатывается в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273),
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726
4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 №09-3242. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ.
5. СанПин 2.4.3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
6. Письмо Минобрнауки России от 28 апреля 2017 г. № ВК – 1232/09 «О направлении методических рекомендаций» вместе с (Методическими

рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).

Уровень освоения программы: стартовый
Направленность (профиль) программы – техническая

Актуальность дополнительной общеобразовательной программы «Кибершахматы» продиктована неуклонным ростом информатизации общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, увеличению интереса к игре «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.

Отличительные особенности программы.

Программа тесно связана почти со всеми предметами, составляющими базовый компонент образования в школе. Специфика шахматной игры позволяет понять основы различных наук на шахматном материале: информатика, математика и в частности геометрия. Курс шахмат также обеспечивает пропедевтику курса менеджмента, так как в процессе игры реализуются функции контроля, планирования и анализа, как и при любом процессе управления.

Новизна программы заключается в использовании современных ИТ – технологий, программ-тренажеров, баз данных в обучении шахматам.

Педагогическая целесообразность.

При обучении игре в шахматы развиваются необходимые в современном мире качества характера: 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.

Адресат программы: дети - 8-17 лет

Психологические особенности детей 8-17 лет.

Программа рассчитана на широкий возрастной диапазон обучающихся: 8-17 лет, так как занятия носят познавательный характер, обеспечены демонстрационным материалом, что позволяет их адаптировать к конкретному возрасту. В этот период в психике ребёнка происходят существенные изменения. К этому возрасту у него уже сформированы определённые житейские понятия, но продолжается процесс перестраивания сложившихся ранее представлений на базе усвоение новых знаний, новых представлений об окружающем мире. Благодаря развитию нового уровня мышления происходит перестройка всех остальных психических процессов, по словам Д. Б. Эльконина, "память становится мыслящей, а восприятие думающим". Происходит преобразование не только в познавательной деятельности, но и в характере их отношения к окружающим людям и к самим себе. Развитие и успешность ребёнка в большей степени будет зависеть не только от получения новых разнообразных знаний, новых сведений, но и от поиска общих закономерностей, и самое главное, от освоения самостоятельных способов добывания этих новых знаний.

Срок освоения программы: 1 год

Объём программы: 144 часа

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа (академический час 45 мин).

Формы обучения и виды занятий:

Для повышения эффективности освоения обучающимися настоящей образовательной программы целесообразным является разделение процесса обучения на несколько логически связанных ключевых этапов (модулей):

- приобретение обучающимися теоретических шахматных знаний;
- освоение типовых алгоритмов решения задач;
- использование специального программного обеспечения;
- генерация идей и их реализация в команде;
- включение в творческую деятельность.

По итогам освоения образовательной программы обучающийся сможет самостоятельно логически мыслить, формулировать и решать шахматные задачи, использовать полученные навыки в игре.

Реализация образовательной программы происходит как в группах обучающихся, так и индивидуально. При реализации образовательной программы в ходе планирования и проведения занятий учитываются индивидуальные особенности обучающихся. Это, в свою очередь, позволяет заинтересовать, вовлечь в образовательный процесс всех обучающихся, поддерживать высокий уровень мотивации к образовательной деятельности каждого из них на протяжении всего периода реализации образовательной программы.

В ходе реализации образовательной программы рекомендуется использовать следующие формы занятий:

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация;
- на этапе закрепления изученного материала – беседа, дискуссия, практическая работа, дидактическая или педагогическая игра;
- на этапе повторения изученного материала – наблюдение, устный контроль (опрос, игра), творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний – выполнение дополнительных заданий, тестирование, публичное выступление с демонстрацией результатов работы, участие в соревнованиях по шахматам.

Реализация образовательной программы предусматривает проведения занятий следующих форм: беседа, круглый стол, демонстрации, объяснение, практическая работа на компьютере, самостоятельная работа, игры, консультация, групповые работы.

Образовательная программа предполагает возможность организации и проведения с обучающимися спортивно-массовых мероприятий в том числе:

- конкурсы;
- тестирования;
- соревнования.

1.2. Цель и задачи программы

Целью данной программы является развитие интереса и повышение мотивации обучающихся к занятиям шахматами, при помощи использования информационным технологий.

Задачи:

Обучающие:

- предоставить обучающимся базовые знания в области шахмат;
- дать представление о специальном программном обеспечении;
- познакомить с современным уровнем развития технических и программных средств в ИТ сфере ;
- познакомить с типовыми алгоритмами решения задач;
- выработать навыки применять средства компьютерных технологий для повышения шахматного мастерства;
- обучить основам ведения шахматной игры: стратегия и тактика

Воспитательные:

- развить у обучающихся чувство внутренней инициативы, самостоятельности;
- привить обучающемуся тягу к самосовершенствованию;
- воспитать ответственность за результат своей работы и за возможные ошибки;
- выработать у обучающихся навыки командной работы и публичных выступлений по тематике;

- воспитывать социально-значимые качества личности человека: ответственность, коммуникабельность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность, критичность и самокритичность мышления.

Развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации;
- расширять технологические навыки при подготовке различных информационных материалов;
- развивать пространственное воображение, внимательность, ассоциативное и аналитическое мышление;
- развивать познавательные способности обучающегося, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность при выполнении заданий;
- формировать творческий подход к поставленной задаче;
- развивать навыки использования специального программного обеспечения.

1.3. Планируемые результаты освоения программы

К концу реализации программы обучающиеся будут знать:

- как использовать специальное программное обеспечение и современные ИТ-технологии для совершенствования шахматного мастерства;
- как построить алгоритм решения задачи и как решать типовые задачи;
уметь:
- решать шахматные задачи;
- найти необходимые примеры шахматных партий в базе данных;
- пользоваться персональным компьютером для игры по Internet;
- использовать шахматные аналитические программы
- правильно оценивать сложившуюся позицию на шахматной доске.
обладать навыками:
- самообразования;
- коммуникации;
- трудолюбия, способности к преодолению трудностей;
- целеустремлённости и настойчивости в достижении результата.

Полученные в ходе реализации образовательной программы знания, умения и навыки могут быть применены в ходе реализации последующих образовательных программ.

1.4. Содержание программы.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	2	2	-
2	Различные виды преимущества	6	4	2
2.1	Преимущество в развитии	2	1	1
2.2	Преимущество в пространстве	2	1	1
2.3	Слабые и сильные поля	2	2	-
3	Курс шахматных окончаний	84	18	66
3.1	Оппозиция. Правило квадрата	6	2	4
3.2	Отталкивание плечом. Треугольник	4	2	2
3.3	Окончания с неравным соотношением сил	56	8	48
3.4	Цугцванг	8	2	6
3.5	Позиция Филидора	6	2	4
3.6	Бешеная ладья и пат	4	2	2
4	Атака на короля	22	8	14
4.1	Атака на нерокировавшего короля	6	2	4
4.2	Атака при односторонних рокировках	6	2	4
4.3	Атака при разносторонних тренировках	6	2	4
4.4	Тематический спаринг	4	2	2
5	Дебюты	12	6	6
5.1	Открытые дебюты	4	2	2
5.2	Полуоткрытые дебюты	4	2	2
5.3	Закрытые дебюты	4	2	2
6	Реализация позиционного перевеса	4	2	2
7	Реализация материального перевеса	12	4	8
7.1	Конкурс решения задач-двуходовок	8	2	6
7.2	Тренировка техники расчета вариантов	4	2	2
8	Аттестация	2	-	2
	ИТОГО	144	44	100

Содержание программы

Раздел 1. Введение

Теория. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с содержанием программы.

Раздел 2. Различные виды преимущества

Тема 2.1 Преимущество в развитии

Теория. Численное преимущество сил в атаке. Гамбиты.

Практика. Разбор партий гроссмейстеров.

Тема 2.2 Преимущество в пространстве

Теория. Пешечная цепь. Плохо расположенные фигуры.

Практика. Разбор партий гроссмейстеров.

Тема 2.3 Слабые и сильные поля

Теория. Форпост. Пешка гвоздь.

Раздел 3. Курс шахматных окончаний

Тема 3.1 Оппозиция. Правило квадрата

Теория. Приемы игры в пешечном окончании. Ближняя, средняя и дальняя оппозиции. Вертикальная, горизонтальная, диагональная и коневая оппозиция. Геометрия на шахматной доске, гипотенуза равна катетам.

Тема 3.2 Отталкивание плечом. Треугольник

Теория. Активность короля. Передача хода сопернику с целью занятия оппозиции.

Тема 3.3 Окончания с неравным соотношением сил

Теория. Ферзь против пешки. Ладья против пешки. Слон против пешки. Конь против пешки. Ферзь против ладьи. Ладья против слона. Ладья против коня. Ладья и слон против ладьи. Ладья против коня при пешках. Ферзь против двух ладей. Ферзь против трех легких фигур. Две легкие фигуры против ладьи.

Практика. Разыгрывание учебных позиций.

Тема 3.4 . Цугцванг

Теория. Любой ход соперника ведет к ухудшению позиции. Позиции с малым количеством фигур. Позиции на цугцванг при полной доске фигур.

Практика. Выполнение практических заданий, подвижность и функции фигур.

Тема 3.5 Позиция Филидора

Теория. Теоретическая ничья за слабейшую сторону. Ладья и пешка против ладьи. План обороны слабейшей стороны. План выигрыша сильнейшей стороны.

Практика. Разыгрывание учебных позиций.

Тема 3.6 Бешенная ладья и пат

Теория. Вечный шах. Жертва фигуры с идеей пата.

Практика. Выполнение упражнений.

Раздел 4. Атака на короля

Тема 4.1 Атака на нерокировавшего короля

Теория. Вскрытие, с помощью жертвы, вертикалей для атаки на застрявшего в центре короля.

Практика. Разыгрывание типичных позиций, гамбитов.

Тема 4.2 Атака при односторонних рокировках

Теория. Пешечная атака от короля. Фигурная атака на короля. Жертва фигур с целью разрушения пешечного прикрытия короля. Уничтожение защиты.

Практика. Решение шахматных задач на уничтожение защитника, отвлечение.

Тема 4.3 Атака при разносторонних тренировках

Теория. Пешечный штурм. Чьи пешки раньше вошли в конфликт с пешками соперника, та сторона имеет преимущество. Шахматы – трагедия одного темпа.

Практика. Разыгрывание острых дебютных вариантов с разносторонними рокировками.

Тема 4.4 Тематический спаринг

Теория. Разыгрывание учебных позиций. Разыгрывание ключевых позиций (гамбитов) из дебютного репертуара за оба цвета.

Практика. Тематический турнир. Выставляется определенная начальная позиция после 7-10 ходов, и игра начинается с нее.

Раздел 5. Дебюты

Тема 5.1 Открытые дебюты

Теория. Шотландская партия. Испанская партия. Итальянская партия. Центральный гамбит. Защита Филидора.

Практика. Разыгрывание открытых дебютов.

Тема 5.2 Полуоткрытые дебюты

Теория. Французская защита. Сицилианская защита. Защита Пирца-Уфимцева. защита Каро-Канн.

Практика. Разыгрывание полуоткрытых дебютов

Тема 5.3 Закрытые дебюты

Теория. Ферзевый гамбит. Английское начало. Защита Бенони. Староиндийская защита. Голландская защита. Новоиндийская защита. Волжский гамбит.

Практика. Разыгрывание закрытых дебютов.

Раздел 6. Реализация позиционного перевеса

Теория. Выигрыши фигуры путем окружения. Борьба за открытые линии.

Практика. Разыгрывание учебных позиций.

Раздел 7. Реализация материального перевеса

Тема 7.1 Конкурс решения задач-двуухходовок

Теория. Упрощение позиции, размен, конвертирование материального перевеса в другой вид перевеса.

Практика. Разыгрывание учебных позиций с материальным перевесом.

Тема 7.2 Тренировка техники расчета вариантов

Теория. Дерево вариантов, ход – кандидат.

Практика. Решение задача на мат в 3-4 хода.

Раздел 8. Аттестация

Практика. Участие в шахматном турнире.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Календарно-учебный график

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Комплексное	2	Введение	ИТ-Куб	
2.				Комплексное	2	Преимущество в развитии	ИТ-Куб	
3.				Комплексное	2	Преимущество в пространстве	ИТ-Куб	
4.				Комплексное	2	Слабые и сильные поля	ИТ-Куб	
5.				Комплексное	2	Оппозиция. Правило квадрата	ИТ-Куб	
6.				Комплексное	2	Оппозиция. Правило квадрата	ИТ-Куб	Практическая работа
7.				Комплексное	2	Оппозиция. Правило квадрата	ИТ-Куб	Практическая работа
8.				Комплексное	2	Отталкивание плечом. Треугольник	ИТ-Куб	

9.				Комплексное	2	Отталкивание плечом. Треугольник	ИТ-Куб	Практическая работа
10.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	
11.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	
12.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	
13.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	
14.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
15.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
16.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
17.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
18.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
19.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
20.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
21.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа

22.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
23.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
24.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
25.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
26.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
27.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
28.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
29.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
30.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
31.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
32.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
33.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
34.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа

35.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
36.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
37.				Комплексное	2	Окончания с неравным соотношением сил	ИТ-Куб	Практическая работа
38.				Комплексное	2	Цугцванг	ИТ-Куб	
39.				Комплексное	2	Цугцванг	ИТ-Куб	Практическая работа
40.				Комплексное	2	Цугцванг	ИТ-Куб	Практическая работа
41.				Комплексное	2	Цугцванг	ИТ-Куб	Практическая работа
42.				Комплексное	2	Позиция Филидора	ИТ-Куб	
43.				Комплексное	2	Позиция Филидора	ИТ-Куб	Практическая работа
44.				Комплексное	2	Позиция Филидора	ИТ-Куб	Практическая работа
45.				Комплексное	2	Бешеная ладья и пат	ИТ-Куб	
46.				Комплексное	2	Бешеная ладья и пат	ИТ-Куб	Практическая работа
47.				Комплексное	2	Атака на нерокировавшего короля	ИТ-Куб	
48.				Комплексное	2	Атака на нерокировавшего короля	ИТ-Куб	Практическая работа
49.				Комплексное	2	Атака на нерокировавшего короля	ИТ-Куб	Практическая работа

50.				Комплексное	2	Атака при односторонних рокировках	ИТ-Куб	
51.				Комплексное	2	Атака при односторонних рокировках	ИТ-Куб	Практическая работа
52.				Комплексное	2	Атака при односторонних рокировках	ИТ-Куб	Практическая работа
53.				Комплексное	2	Атака при разносторонних тренировках	ИТ-Куб	
54.				Комплексное	2	Атака при разносторонних тренировках	ИТ-Куб	Практическая работа
55.				Комплексное	2	Атака при разносторонних тренировках	ИТ-Куб	Практическая работа
56.				Комплексное	2	Тематический спаринг	ИТ-Куб	
57.				Комплексное	2	Тематический спаринг	ИТ-Куб	Турнир
58.				Комплексное	2	Открытые дебюты	ИТ-Куб	
59.				Комплексное	2	Открытые дебюты	ИТ-Куб	Практическая работа
60.				Комплексное	2	Полуоткрытые дебюты	ИТ-Куб	
61.				Комплексное	2	Полуоткрытые дебюты	ИТ-Куб	Практическая работа
62.				Комплексное	2	Закрытые дебюты	ИТ-Куб	
63.				Комплексное	2	Закрытые дебюты	ИТ-Куб	Практическая работа
64.				Комплексное	2	Реализация позиционного перевеса	ИТ-Куб	
65.				Комплексное	2	Реализация позиционного перевеса	ИТ-Куб	Практическая работа

66.				Комплексное	2	Конкурс решения задач-двуухходовок	ИТ-Куб	
67.				Комплексное	2	Конкурс решения задач-двуухходовок	ИТ-Куб	Практическая работа
68.				Комплексное	2	Конкурс решения задач-двуухходовок	ИТ-Куб	Практическая работа
69.				Комплексное	2	Конкурс решения задач-двуухходовок	ИТ-Куб	Практическая работа
70.				Комплексное	2	Тренировка техники расчета вариантов	ИТ-Куб	
71.				Комплексное	2	Тренировка техники расчета вариантов	ИТ-Куб	Практические задания. Опрос
72.				Комплексное	2	Аттестация	ИТ-Куб	Турнир

2.2. Условия реализации программы

Основными условиями реализации программы являются наличие:

- кабинета, отвечающего нормам охраны труда, техники безопасности, пожарной и электробезопасности, санитарным и гигиеническим требованиям;
- мебели (рабочие столы, стулья, рабочее место педагога);
- наличие компьютерной и мультимедийной техники: ноутбуки, проектор, экран, доска.

2.3. Формы аттестации и критерии диагностики

Результаты освоения обучающимися данной образовательной программы должны соотноситься с ее целью и задачами. Однако, непосредственное достижение цели нередко происходит по завершению обучающимися последующих образовательных программ. В связи с этим наставнику настоятельно рекомендуется учитывать это в ходе реализации настоящей образовательной программы.

Критериями качества освоения обучающимися данной образовательной программы являются:

- достижение в достаточном объеме цели образовательной программы и ее задач;

- активность участия обучающихся в практической деятельности (участие в соревнованиях, шахматных турнирах и мероприятиях);
- соответствие уровня подготовки обучающихся планируемым результатам обучения.
- выполнение спортивных разрядов.

Список литературы

1. Программа подготовки шахматистов – разрядников 2-1 разряд – серия «Шахматный университет», 2005.
2. Мартин Ветешник понимание шахматной тактики, 2011.
3. Костьев А.Н. Уроки шахмат. – М.: Физкультура и спорт, 1994.
4. Ласкер Э. Учебник шахматной игры. – М.: Физкультура и спорт, 1980.
5. Уманская Э.Э., Волкова Е.И., Прудникова Е.А. Шахматы в школе. – М.: Просвещение, 2017.
6. Уманская Э.Э., Волкова Е.И., Прудникова Е.А. Шахматы в школе. Рабочая тетрадь. – М.: Просвещение, 2017.
7. Шахматы. Энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990.
8. Пожарский В.А. Шахматный учебник. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.