

Махмудов Абдулхалим Хамидович,
руководитель проекта Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук им.Т.Н. Кари-Ниязи, доктор педагогических наук, доцент

ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ШАХМАТ В ИННОВАЦИОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

УДК: 37.011

МАХМУДОВ А.Х. ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ШАХМАТ В ИННОВАЦИОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

В статье раскрываются теоретические и практические аспекты сущности и содержания предмета "Шахматы" в рамках основной школьной программы. Приведены результаты научных исследований, выполненных в рамках инновационного проекта №И-ОТ-2019-9 «Разработка и внедрение 3-D интерактивных учебно-методических пособий для предмета «Шахматы» в общеобразовательных школах».

Ключевые слова и понятия: предмет "Шахматы", творчество, обучение, воспитание, развитие, исследования, программа обучения.

МАХМУДОВ А.Х. ШАХМАТНИНГ ИЖОДИЙ ИМКОНИАТЛАРИ МАКТАБНИНГ ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА

Мақолада мактаб «шахмат» ўқув фанини моҳияти ва мазмунининг назарий ва амалий жиҳатлари очиб берилган. И-ОТ-2019-9 «Умумтаълим мактабларида «Шахмат» фанидан 3-Д интерфаол ўқув қўлланмаларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш» инновацион лойиҳа доирасида олинган илмий тадқиқот натижалари келтирилган.

Таянч сўз ва тушунчалар: «Шахмат» фани, ижодкорлик, таълим, тарбия, ривожланиш, тадқиқот, ўқув дастури.

MAKHMUDOV A.KH.THE CREATIVE POTENTIAL OF CHESS IN THE INNOVATIVE EDUCATIONAL PROCESS OF SECONDARY SCHOOL

In the article is revealed the theoretical and practical aspects of the essence and content of the "chess" discipline in the framework of the secondary school's basic curriculum. The results of scientific research carried out within the framework of the innovative project No. I-OT-2019-9 «Development and implementation of 3-D interactive teaching aids for the «chess» discipline in secondary schools» are presented.

Key words and concepts: subject « chess”, creativity, training, education, development, research, training program.

Актуальность темы исследования. В современном мире шахматы все чаще рассматриваются не только как вид спорта, но и как один из предметов школьной программы. В связи с этим возникает немало споров среди ученых-педагогов и шахматистов о месте и роли этого предмета в школе. Проведенные исследования в рамках инновационного проекта № И-ОТ-2019-9 «Разработка и внедрение 3-D интерактивных учебно-методических пособий для предмета «Шахматы» в общеобразовательных школах» позволяет представить основные результаты нашей работы по данной проблеме.

Постановка решаемой научной проблемы. В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан от 9 августа 2018 года №ПП-3906 «О дополнительных мерах по развитию шахмат в Республике Узбекистан» в целях дальнейшей популяризации шахмат как вида спорта, развивающего интеллект и мыслительный процесс человека, предусматривается организация пилотного обучения учащихся 150 общеобразовательных школ шахматам в рамках обязательной школьной программы, поэтапный охват всех общеобразовательных школ республики обучением шахматам, подготовка высококвалифицированных тренерских кадров, укрепление материально-технической базы шахматных клубов и шахматных классов общеобразовательных школ¹.

Прошло вот уже более 2 лет со дня вступления в силу данного директивного документа. Нашей творческой группой в рамках инновационного проекта был выполнен анализ состояния обучения шахматам в большинстве из 150 пилотных общеобразовательных школах республики (школы г. Ташкента, Самаркандской, Бухарской, Ферганской, Наманганской, Андижанской, Сырдарьинской, Кашкадарьинской областях). Надо отметить, что проделана огромная работа по реализации задач, указанных в данном постановлении, в частности:

- начиная с 2018-2019 учебного года шахматы введены в школьную программу 2 класса во всех пилотных школах республики;
- шахматами ученики занимаются 1 час в неделю (в учебном году 34 часа);
- уроки шахмат проводятся на основе утвержденного Министерством народного образования учебной программы;
- уроки ведут в основном преподаватели физкультуры;
- уроки ведутся по учебникам авторов: Р. Касымджанова “Шахмат олами”², “Волшебный мир шахмат”³ и М.Хайлаева “Шахмат сабоклари”⁴;
- для проведения занятий все пилотные школы оснащены необходимым инвентарем: 20 комплектов шахматных досок, с фигурами, шахматные часы, демонстрационные магнитные доски;
- во многих пилотных школах оборудованы шахматные классы;

Наряду с положительными моментами наблюдаются и определенные проблемы, которые заключаются в следующем:

- на качество занятий влияет то, что в классах одновременно занимаются 35-40 учащихся;
- нехватка учебных пособий для учащихся и учителей;
- слабая подготовка учителей, которые не владеют методикой преподавания шахматами;
- не определены цели, задачи, содержание и структура предмета “Шахматы”, как учебного предмета для общеобразовательной школы.

Цели исследования. На наш взгляд, в рамках преподавания предмета “Шахматы” для общеобразовательной школы с позиции педагогической науки наиболее актуальной и востребованной является исследование роли и места в общеобразовательной школе предмета “Шахматы”.

Краткий анализ научных источников по теме статьи. Практика введения шахмат в школьную программу во многих странах мира показывает, что шахматная игра занимает определен-

² Касымджанов Р. Шахмат олами. - Т.: InfoCOM.UZ, 2008. - 214 с.

³ Касымджанов Р. Волшебный мир шахмат. - Т.: InfoCOM.UZ, 2008. - 203 с.

⁴ М.Хайлаева “Шахмат сабоклари”. - Т.: “Юрист-медиа марказ”, 2016. - 112 б.

¹ Постановление Президента Республики Узбекистан от 9 августа 2018 года №ПП-3906 «О дополнительных мерах по развитию шахмат в Республике Узбекистан». - Национальная база данных законодательства, 10.08.2018 г., № 07/18/ 3906/1689. <https://lex.uz/docs/3860643>

ное место в их педагогическом процессе^{1,2,3,4}. Она учит детей логически мыслить, концентрировать внимание, развивает память, целеустремленность, находчивость, умение точно рассчитывать время, сравнивать и предвидеть результат, помогает вырабатывать такие личностные качества как объективность, ответственность, волю к победе, усидчивость. Эти выводы позволяют утверждать, что польза шахмат для детей очевидна, так как игра требует обдумывания каждого шага, навыка предвидеть возможную реакцию партнера, умения решать многоцелевые задачи.

Первые научные исследования в области шахмат были проведены французским психологом, доктором медицины и права Парижского университета А. Бинэ в 1894 г.⁵ Он изучал проблемы памяти и запоминания сложного материала. А. Бинэ подчеркивает определенную роль смысловой, логической памяти, по сравнению со зрительной. В целом А. Бинэ заключает, что мышление шахматистов является очень сложным и разнообразным. «Если бы можно было заглянуть в голову шахматиста, мы увидели бы там целый мир ощущений, образов, идей, эмоций и страстей, бесконечное брожение состояний сознания, по сравнению с которыми все наши самые тщательные описания — только грубые схемы». А. Бинэ был первым, кому удалось доказательно охарактеризовать шахматную деятельность как деятельность, обладающую высоким творческим содержанием.

¹ Абрамов С.П., Барский В.Л. Шахматы: первый год обучения. Методика проведения занятий. Москва, ООО «Дайв», учебное пособие, 2009, 256 с. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. Шахматы в школе. Методические рекомендации. Первый год обучения: учеб. пособие для общеобразовательных организации / Е.А. Прудникова, Е.И. Волкова. - М.: Просвещение, 2017. - 87 с.

² R. Aciego, L. Garcia, M. Betancort Польза шахмат для интеллектуального и социально-эмоционального обогащения у школьников. Испанский журнал психологии, 15 (2012), с. 551 – 559.

³ Р. Тринчеро. Gli scacchi, gioco per crescere. Sei anni di sperimentazione nella scuola primaria [Шахматы, игра для взрослых. Шесть лет исследований в начальной школе] Франко Анжели, Милан (2012).

⁴ Прудникова Е.А., Волкова Е.И. Шахматы в школе. Методические рекомендации. Первый год обучения: учеб. пособие для общеобразовательных организации. - М.: «Просвещение», 2017. - 87 с.

⁵ <http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/> Шахматная анкета_ Альфреда_ Бине.

Психолого-педагогические научные исследования в области шахмат были проведены советским психологом Л.С. Выготским в 1933 году⁶. Он занимался развитием смыслового восприятия. Он в своих исследованиях отмечает, что:

– существенная черта восприятия шахматиста – структурность, то есть восприятие не складывается из отдельных атомов, а представляет собой образ, внутри которого существуют различные части;

– в зависимости от того, в каком положении находятся фигуры на шахматной доске, ее видят по-разному. В итоге следует вывод о том, что окружающую действительность мы воспринимаем так, как шахматист воспринимает шахматную доску: воспринимаются не только соседство предметов или их смежность, но и вся действительность со смысловыми связями и отношениями».

Экспериментальные исследования в области обучения шахматам проводились во многих странах мира, в частности: исследования, проводимые в 1986 г. в Германии, подтвердили, что целенаправленное и систематическое обучение шахматной игре способствует развитию у обучающихся оригинальности и скорости мышления, увеличению количества и конкретности творческих идей. Интересно, что такой эффект проявлялся уже через шесть месяцев регулярных шахматных занятий; в Венесуэле выбрали две школы – с равными возможностями, равным уровнем образования учеников из одинаковой социальной среды. Разница была лишь в том, что в первой школе среди прочих предметов были и шахматы, а во второй учебная программа осталась прежней. Результаты оказались фантастическими. Уровень знаний – не шахматных, а общих – у учеников первой школы был намного выше, чем у их сверстников из второй школы. Позже подобный эксперимент провели и в США: итоги оказались столь же ошеломляющими⁷.

⁶ Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 2. – М.: Педагогика, 1982. – С. 363-381.

⁷ Анишева, В.Е. Методические особенности индивидуализированного начального обучения шахматам детей младшего школьного возраста: Дисс. . канд.пед. наук / В.Е. Анишева. М., 2002. - 163 с. Князева В. В. Структура и содержание учебного предмета шахматы в системе

Доктор педагогических наук, профессор кафедры общей педагогики Оренбургского государственного университета Валентина Владимировна Князева (уроженка Узбекистана) характеризует уникальность шахмат следующим образом: «Шахматы развивают воображение, аналитичность. Особые формы мышления и внимания, способность переключения и управления последним, выделения существенного, выбора варианта решения (давая возможность убеждения в его следствии), творческого общения и обособления, а также формируют самостоятельность творчества и его активный характер, чувство времени, ответственность за свои действия, целеустремленность, настойчивость, терпение, интенсивно воздействуют на внешнюю и внутреннюю речь, математические и другие специальные способности, воспитывают эстетический вкус и т. п.»¹.

Профессор университета Сиднея, доктор Питер Говергн отмечает, что кроме того, что шахматы имеют большое воспитательное значение, они еще стимулируют развитие мозгов².

Группа психологов во главе с доктором психологических наук, членом федерации шахмат Армении Рубеном Агузумцяном, исследует влияние шахмат на работу мозга детей. Агузумцян отметил, что шахматы развивают творческое мышление, способности к сравнительному анализу, способствуют формированию личности. В Бразилии по наблюдениям профессора Федерального университета Латиноамериканской интеграции Юрия Орлика преподавание шахмат помогает справиться с темпераментным поведением учащихся³.

В Республике Узбекистан проблемой шахматной дидактики занимались небольшая группа шахматистов и ученых, в частности, кандидат исторических наук международный гроссмейстер

М. Мухитдинов⁴, 17-й чемпион мира по шахматам Р. Касымжанов, мастер ФИДЕ М. Хайлаев и доктор педагогических наук А. Махмудов.

Основное содержание работ М. Мухитдинова направлено на профессиональных шахматистов: анализ партии, теория шахмат, развитие шахмат в Узбекистане. Книги «Шахмат олами» и «Волшебный мир шахмат» написано чемпионом мира по шахматам Рустамом Касымжановым включает в себя 38 уроков и предназначена для широкой аудитории читателей. Книга М. Хайлаева «Шахмат сабоқлари» состоит из 23 уроков и предназначена для первого года обучения.

Однако в этих книгах не учтены дидактические, психологические и методические принципы, которые предъявляются к учебникам и учебным пособиям. В частности в целевом разделе не представлены планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы и система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы. В содержательном разделе не отражены программы формирования универсальных учебных действий у учащихся и программы отдельных учебных предметов, курсов, если они изменяются. В организационном разделе отсутствуют учебный план начального общего образования; календарный учебный график; система условий реализации основной образовательной программы и другие дидактические требования.

Следовательно, разработка последующих книг по дидактике шахмат (учебников) должны формироваться с учетом вышеуказанных требований.

Научная значимость статьи. Вышеприведенный анализ научных исследований позволяют нам утверждать, что действительно шахматы развивают познавательные, интеллектуальные, творческие способности детей при целенаправленном и систематическом обучении шахматной игре, а также при правильном, с точки зрения принципов дидактики (обучение, воспитание, развитие), организации обучения шахматам.

Методы исследования. Процесс обучения шахматам должен решать сразу несколько задач⁵:

общеобразовательной школы России.-Дисс.. на соиск. д.п.н., М.: 2000.-410 с.

¹ Князева В. В. Структура и содержание учебного предмета шахматы в системе общеобразовательной школы России. - Дисс.. на соиск. д.п.н., М.: 2000.-410 с.

² Тарасова О. В. Педагогические условия формирования логической культуры младших школьников средствами шахматной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. - Казань, 2005. — 209 с

³ https://www.surwiki.admsurgut.ru/wiki/images/4/4e/Международный_и_российский_опыт_внедрения_шахмат_в_образовательный_процесс_школ

⁴ Мухитдинов М. От суриб, фил ўйinatiб.- Т.: «Ўзбекистон» нашриёти, 1982. - 75 с.

⁵ Махмудов А., Якубов Ж. Болаларнинг ижодий қобилиятини шахмат ўйинини ўргатиш орқали ривож-ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ / СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 2021, 2 (99)

– *познавательную*: расширяет кругозор, учит думать, запоминать, сравнивать, обобщать, предвидеть результаты своей деятельности, ориентироваться в пространстве. Развивает изобретательность и логическое мышление;

– *воспитательную*: вырабатывает целеустремленность, выдержку, волю, усидчивость, внимательность и собранность. У ребенка, обучающегося этой игре, должны формироваться самокритичность, привычка самостоятельно думать, принимать решения, бороться до конца, не унывать при неудачах;

– *эстетическую*: обогащать внутренний мир, развивать фантазию, учить радоваться красивым комбинациям;

– *физическую*: побуждать уделять время физкультуре, чтобы хватало сил и выносливости сидеть за шахматной доской;

– *коррекционную*: помогать гиперактивному малышу стать спокойнее, уравновешеннее, учить непоседу длительно сосредотачиваться на одном виде деятельности.

– *коммуникативную*: способствовать преодолению психологического барьера, существующего между людьми, формировать способность к общению. Она раздвигает рамки бытия, помогает смелее вступать в контакты, не бояться себя и людей, быть коммуникабельнее;

– *рекреационную*: способствовать снятию нервного напряжения, усталости, восстановлению нервной энергии, расслаблению, отдыху, как средство поддержания работоспособности, дающее заряд умственной бодрости и активности. Она обеспечивает координацию всех функций и, концентрируя, поддерживает энергию их воздействия;

– *культурную*: обучать шахматным премудростям, в том числе через чтение и анализ множество книг, повышается общая культура учащегося.

Исходя из этого технология (цели, задачи и структура) содержания предмета «Шахматы» должна строиться на основе:¹

– цели игры: поставить мат королю соперника;

– стратегий и тактики игры (*глобальная цель и подцели исходя из создавшейся позиции*);

– оценки позиции (*диагностика*) и поиск наилучшего (*оптимального*) продолжения игры;

– умения предугадывать ход соперника (*прогнозирование*);

– умения концентрировать внимание в максимально короткое время;

– запоминания ключевых позиций в собственных сыгранных партиях;

– умения играть вслепую (*развития пространственного мышления*).

Практическое внедрение модели.

Автором на основе вышеприведенных исследований, а также исходя из опыта преподавания шахмат в учебных центрах и факультативных занятиях предложены этапы обучения стратегий шахматной игры. Предлагаемая программа обучения учащихся начальных классов состоит из трех этапов подготовки (3 года: 2, 3, 4 классы). Сроки, содержание и результаты обучения сведены в следующую таблицу².

Этапы обучения условно обозначены как уровень «А», «В», «С». Каждый уровень подготовки включает в себя теоретическое содержание базовых правил шахмат, практические умения и формируемые компетенции. В рамках школьной программы сроки обучения определены как 1 час в неделю. В рамках других образовательных учреждений (учебные центры, индивидуальная подготовка, факультативные занятия и др.) сроки обучения могут быть пересмотрены.

Выводы.

1. Результаты научных исследований по дидактике шахматной игры, подтверждают актуальность включения шахмат в школьную программу в качестве основного учебного предмета.

2. Играя в шахматы, дети учатся логически мыслить, концентрировать внимание, развивать память, сравнивать и предвидеть результат. У детей формируются такие качества как объек-

лантириш. - // «Мактаб ва хает», 2019. - № 2. - 8-10 Б.

¹ Махмудов А., Камилова А. – Развитию творчества через обучение шахматам. / "Халк таълими", 2019. - № 2.- с. 131-134.

² Махмудов А.Х., Джураев Р.Х., Ахунжанов А.Т. Дидактический потенциал шахматной игры. - М.: «Наука и образование сегодня», Москва, № 6 (53), 2020. – Часть 2. - С.70-71.

Таблица 1. Этапы обучения стратегий шахматной игры¹

Этапы обучения	Сроки обучения	Содержание обучения	Результат обучения
1-й год подготовки - развитие интереса к занятиям шахматами, изучение простых комбинаций, овладение элементарными техническими приемами с различными фигурами, усвоение понятия этика и гигиена шахматиста			
1. Этап. Уровень «А» «Знакомст-во шахмата-ми»	34 часа: 1 раза в неделю с по 1 часу.	1. Знакомство с шахматной доской. 2. Название и обозначение фигур. 3. Ходы и взятие фигур. 4. Относительная ценность фигур. 5. Алгебраическая нотация. 6. Сущность и цели игры. Этапы игры. Дебют, миттельшпиль, эндшпиль. Шах. Рокировка. Мат короля. Пат. 7. Начало игры. Дебют. 8. Конец игры. Эндшпиль.	Формируемые компетенции: «Умение ходить шахматными фигурами по правилам FIDE», включает владение следующими умениями и опытами: - правильно располагать шахматную доску; - верно расставлять фигуры на шахматной доске; - правильно ходить фигурами; - правильно начинать игру; - ставить мат королю; - играть партию от начала до конца; - выполнять правила поведения за шахматной доской.
2-й год подготовки - формирование устойчивого интереса к занятиям шахматами, развитие тактического мышления, приобретение навыков самостоятельной работы над шахматами, ознакомление с приемами атаки в шахматной партии, проблемами центра, изучение понятия инициативы в дебюте, расширение знаний по истории шахмат			
2. Этап. Уровень «В» «Понима-ние стра-тегии игры»	34 часа: 1 раза в неделю по 1 часу.	1. Стратегия шахматной игры. 2. Понятие и роль центра. 3. Разновидности игры в шахматах: классика, рапид, блиц. 4. Основные принципы начало игры (дебют). 5. Середина игры (миттельшпиль). 6. Конец игры (эндшпиль). 7. Шахматная теория дебюта.	Формируемые компетенции: «Понимание стратегии игры», включает владение следующими умениями и опытами: - записи ходов с алгебраической нотацией; - использования основных принципов дебюта; - тактики в миттельшпиле; - использования правил шахматной игры; - успешной игры в эндшпиле; - теории дебютов.
3-й год подготовки – расширение полученных знаний, изучение теории шахмат, углубленное изучение принципов атаки и защиты, ознакомление с характеристикой современных дебютов, совершенствование в изучение приемов эндшпиля и миттельшпиля, приобретение углубленных знаний о режиме шахматиста и методике тренировки			
3. Этап. Уровень «С» Умение применять теорию шахмат на практике	34 часа: 1 раза в неделю по 1 часу.	1. Стратегия и тактика шахматной игры. 2. Основные приемы контроля центром. 3. Разновидности игры в шахматах: классика, рапид, блиц. 4. Шахматная теория дебюта. 5. Тактические приемы в миттельшпиле. 6. Тактические приемы в эндшпиле.	Формируемые компетенции: «Умение применять теорию шахмат на практике», включает владение следующими умениями и опытами: - овладение основными принципами теории дебютов; - овладение тактическими приемами миттельшпиле; - овладение тактическими приемами в эндшпиле;

тивность, ответственность, волю к победе, усидчивость и др.

3. Процесс обучения шахматам решает образовательные, воспитательные, развивающие, эстетические, коммуникативные задачи образования.

4. Процесс обучения шахматам должен быть целенаправленным, непрерывным и организован по принципу «от простого к сложному».

Предложения и рекомендации.

1. Технология содержания предмета «Шахматы» должна строиться исходя из: основной цели

игры; стратегий и тактики игры; оценки позиции и поиска наилучшего продолжения игры; умения концентрировать внимание в максимально короткое время; запоминания ключевых позиций в собственных сыгранных партиях и др.

2. Школьная программа обучения стратегий шахматной игры должна состоять из трёх этапов и представлять собой спиралеобразное содержание, включающее: базовые понятия правил игры, теория и практика дебютов, миттельшпиля и эндшпиля, а также историю развития шахмат, этику и гигиену шахматиста.

¹ Таблица составлена автором.

Список литературы:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 9 августа 2018 года № ПП-3906 «О дополнительных мерах по развитию шахмат в Республике Узбекистан». - Национальная база данных законодательства, 10.08.2018 г., № 07/18/ 3906/ 1689. Интернет ссылка: <https://lex.uz/docs/3860643>
2. Қосимжонов Р. Шахмат олами. - Т.: InfoCOM.UZ, 2008.-204 с.
3. Касымджанов Р. Волшебный мир шахмат. - Т.: InfoCOM.UZ, 2008.- 214 с.
4. Хайлаева М. Шахмат сабоклари. - Т.: "Юрист-медиа марказ", 2016. - 112 б.
5. Абрамов С.П., Барский В.Л. Шахматы: первый год обучения. Методика проведения занятий. - Москва, ООО «Дайв», учебное пособие, 2009, 256 с.
6. R.Aciego, L.Garcia, M.Betancort Польза шахмат для интеллектуального и социально-эмоционального обогащения у школьников. // Испанский журнал психологии, 15 (2012), с. 551 – 559.
7. Р. Тринчеро. Gli scacchi, gioco per crescere. Sei anni di sperimentazione nella scuola primaria [Шахматы, игра для взрослых. Шесть лет исследований в начальной школе]. - Франко Анжели, Милан (2012).
8. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. Шахматы в школе. Методические рекомендации. Первый год обучения: учеб. пособие для общеобразовательных организации / Е.А. Прудникова, Е.И. Волкова.- М.: Просвещение, 2017.-87 с.-ISBN 978-5-09-047912-7/
9. <http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/> Шахматная_анкета_Альфреда_Бине.
10. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 2. – М.: «Педагогика», 1982. – С. 363-381.
11. Анишева В.Е. Методические особенности индивидуализированного начального обучения шахматам детей младшего школьного возраста: Дисс. . канд.пед. наук / В.Е. Анишева. М., 2002. - 163 с.
12. Князева В. В. Структура и содержание учебного предмета шахматы в системе общеобразовательной школы России. Дисс. на соиск. д.п.н. - М.: 2000. - 410 с.
13. Тарасова О. В. Педагогические условия формирования логической культуры младших школьников средствами шахматной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. - Казань, 2005. — 209 с.
14. <https://www.surwiki.admsurgut.ru/wiki/images/4/4e/> Международный и российский опыт внедрения шахмат в образовательный процесс школ.
15. Мухитдинов М. От суриб, фил ўнатиб. - Т.: "Ўзбекистон" нашриёти, 1982.- 75 с.
16. Махмудов А., Якубов Ж. Болаларнинг иждодий қобилятини шахмат ўйинини ўргатиш орқали ривожлантириш. - Т.: «Мактаб ва хаёт», 2019. - № 2 . - 8-10. Б.
17. Махмудов А., Камилова А. Развитие творчества - через обучение шахматам. - Т.: «Халк талими», 2019. - № 2. - с. 131-134.
18. Махмудов А.Х., Джураев Р.Х., Ахунжанов А.Т. Дидактический потенциал шахматной игры. - М.: «Наука и образование сегодня», Москва, № 6 (53), 2020. – Часть 2. - С.70-71.