

Г.Т. Жакупова¹, К.М. Рүстем², А.Е. Саржанов³

¹ кандидат исторических наук, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, Алматы, e-mail: gulnaztolgaevna777@gmail.com

² PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, Алматы, e-mail: kamshat_hist@mail.ru

³ магистр, Многопрофильная гимназия 41 имени А. Пушкина, Казахстан, Тараз, e-mail: valp2134@gmail.com

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ (на примере РК и РФ)

Аннотация

На современном этапе развития образования увеличиваются требования по формированию творческой, инициативной личности, обладающей научным мировоззрением, функциональными навыками. Безусловно формирование интеллектуальной, творческой личности, способной обучаться в течении всей жизни начинается с школьной ступени образования. Поэтому образовательный процесс в средней школе должен иметь исследовательскую направленность для развития интеллектуальной личности, способной находить решения в трудных жизненных ситуациях и выработке умений научного и практического применения полученных знаний. Данная проблема многоаспектная и имеет множество критериев проведения сравнительного исследования. Постановка научной проблемы имеет ключевое значение. Цель данной статьи – проведение сравнительного анализа по формированию исследовательских навыков в средней школе на основе сопоставления нормативно-правовой базы среднего образования.

Важным является констатация, что исследовательские навыки – это диагностирующий результат образования, который является основой дальнейшего обучения личности, дают возможность профессионально решать любые задачи и действовать самостоятельно в жизни. Проведен анализ идей, целей, нормативно-правовых документов в Казахстане и Российской Федерации, определены механизмы развития учащихся в процессе познания. Данный анализ способствует совершенствованию формы развития исследовательских навыков современного поколения казахстанцев.

Ключевые слова: исследовательский навык, среднее образование, исследовательская деятельность, государственный стандарт.

Г.Т. Жакупова¹, К.М. Рүстем², А.Е. Саржанов³

¹ тарих ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы, e-mail: gulnaztolgaevna777@gmail.com

² PhD, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы, e-mail: kamshat_hist@mail.ru

³ магистр, А.Пушкин атындағы 41 көпсалалы гимназия, Қазақстан, Тараз, e-mail: valp2134@gmail.com

ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ ТУДЫҢ КЕЙБІР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы мысалында)

Аңдатпа

Білім берудің қазіргі даму кезеңінде ғылыми дүниетанымы мен функционалдық дағдысы бар шығармашыл, белсенді тұлғаны қалыптастыруға қойылатын талаптар артуда.

Әрине, өмір бойы білім алуға қабілетті интеллектуалды, шығармашылық тұлғаны қалыптастыру мектептегі білім беру сатысынан басталады. Сондықтан Орта мектептегі білім беру процесі өмірлік қиын жағдайларда шешім табуға және алған білімдерін практикалық және шығармашылық қолдану дағдыларын дамытуға қабілетті функционалды тұлғаны дамыту үшін зерттеу бағытына ие болуы керек. Бұл мәселе көп қырлы және салыстырмалы зерттеу жүргізу үшін көптеген критерийлерге ие. Ғылыми мәселенің бұлай қойылуы маңызды болып табылады. Бұл мақаланың мақсаты – орта білім берудің нормативтік-құқықтық базасын салыстыру негізінде жалпы білім беретін мектепте зерттеушілік дағдыларды дамытуға салыстырмалы талдау жүргізу.

Зерттеу дағдылары – бұл жеке тұлғаны одан әрі оқытудың негізі болып табылатын, кез-келген міндеттерді кәсіби түрде шешуге және өмірде өз бетінше әрекет етуге мүмкіндік беретін білім берудің диагностикалық нәтижесі. Қазақстан мен Ресей Федерациясындағы идеяларға, мақсаттарға, нормативтік-құқықтық құжаттарға талдау жүргізілді, таным процесінде оқушылардың даму тетіктері анықталды. Бұл талдау қазақстандықтардың қазіргі заманғы буынының зерттеу дағдыларын дамыту нысанын жетілдіруге ықпал етеді.

Кілт сөздер: зерттеу шеберлігі, орта білім, зерттеу қызметі, мемлекеттік стандарт.

G. Zhakupova¹, K. Rustem,² A. Sarzhanov³

¹ *candidate of Historical Sciences, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: gulnaztolgaevna777@gmail.com*

² *PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: kamshat_hist@mail.ru*

³ *магистр, А. Пушкин Multidisciplinary gymnasium 41 Kazakhstan, Taraz, e-mail: valp2134@gmail.com*

SOME FEATURES OF DEVELOPING RESEARCH SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS (using the example of the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation)

Abstract

At the present stage of development of education, the requirements for the formation of a creative, proactive personality with a scientific worldview and functional skills are increasing. Undoubtedly, the formation of an intellectual, creative personality capable of lifelong learning begins with the school level of education. Therefore, the educational process in secondary school should have a research orientation for the development of a functional personality, capable of finding solutions in difficult situations of life and the development of skills for the practical and creative application of the acquired knowledge. This problem is multidimensional and has many criteria for conducting comparative research. Statement of the scientific problem is key. The purpose of this article is to conduct a comparative analysis of the formation of research skills in secondary school based on a comparison of the regulatory framework for secondary education.

It is important to state that research skills is a diagnostic result of education, which is the basis for further education of the individual, give the opportunity to solve any problems professionally and act independently in life. The analysis of ideas, goals, normative and legal documents in Kazakhstan and the Russian Federation was carried out, the mechanisms of development of students in the process of cognition were determined. This analysis contributes to the improvement of the form of development of research skills of the modern generation of Kazakhs.

Keywords: research skill, secondary education, research activities, state standard.

Введение. В условиях глобализации превыше всего для среднего образования считается базовый принцип организации учебного и воспитательного процесса с учетом обязательного последовательного развития когнитивных навыков учащихся в рамках

учебных дисциплин и отдельных научных мероприятий [1, с. 15]. Актуальность проблемы особенно возросла, когда в реалиях обновленного содержания казахстанского образования и в связи с требованием общества еще более повысился спрос на творческую, инициативную молодежь, владеющую способами познавательной деятельности (анализ – синтез – сравнение – классификация – абстрагирование – моделирование – обобщение), обученную исследовательским навыкам и умениям, способную к исследовательской деятельности. Именно применение исследовательской деятельности в начале побуждает к формированию разносторонней интеллектуальной личности, которые будут ориентированы на продуктивный путь развития и самосовершенствования. Помимо этого, вовлеченность в исследовательскую деятельность способствует формированию самостоятельной познавательной деятельности, что является главным атрибутом познания личности.

Материалы и методы. При изучении данной проблемы использован метод изучения педагогических документов, которых позволяет определить механизм реализации формирования исследовательских навыков в среднем образовании. Историко-сравнительный метод способствует оценке специфики организации тенденции различных центров по формированию исследовательских навыков в среднем образовании Российской Федерации и Республики Казахстан. При проведении сопоставительного анализа государственных стандартов и программ данных стран использованы аналитические и логические научные инструменты. Статистический метод раскрывает количественные и качественные показатели результатов различных процессов исследовательских навыков учащихся.

Важными являются культурологический, парадигмальный и системный подходы и принципы сравнительной педагогики:

- объективности и комплексности;
- конкретно-исторического подхода;
- педагогической системности [2, р. 46].

В исследовании основываемся на принципах определенных авторами Вульфсое Б.Л., Малькова З.А.

- дидактического подхода, означающий многообразие образовательной практики;
- целостности образовательного процесса;
- практичности сравнительного педагогического исследования [3].

Сравнительный метод основан на основных критериях, которые дают возможность исследовать проблему формирования исследовательских навыков.

Структура статьи следует логической последовательности, начиная с краткого обзора важности исследовательских навыков у школьников и переходя к более углубленному изучению компонентов этих навыков. В данной статье представлен всесторонний обзор развития исследовательских навыков у школьников, исследуются компоненты этих навыков, их взаимозависимость, а также теории и принципы, лежащие в основе их развития. Актуализируется важность этих навыков для будущего успеха учащихся и подчеркивает роль образовательной политики в поддержке их развития. Материалами исследования являются нормативно-правовая база Российской Федерации и Республики Казахстан в контексте формирования исследовательских навыков в средней школе.

Обсуждение. Исследование – это систематический процесс сбора и анализа информации для углубления понимания изучаемого явления. Функция исследователя - внести вклад в понимание явления и донести это понимание до других [4, р. 102]. В университете уделяется большое внимание исследованиям. Если студенты имеют опыт проведения исследований на различных уровнях образования до поступления в аспирантуру, они приобретут навыки наблюдения, управления, координации и усвоят исследовательское отношение, привычку к поиску или решению проблем, а также все черты хорошего исследователя, помимо владения навыками проведения исследований, методами и материалами, необходимыми для решения проблемы, сбора эмпирических данных или

наблюдений, анализа данных и использования своих выводов для обмена с другими [5, р. 401]. Аспиранты и студенты должны приобрести исследовательские навыки до того, как они проведут исследование для диссертации или дипломной работы. Однако обучение исследовательской деятельности должно было начаться или началось еще в начальной школе [6, 330].

Проблема формирования исследовательских способностей учащихся реализуется в среднем образовании с 20-х годов XX века. Современный интерес к данному важному направлению по формированию творческого молодого Z-поколения являются следующие предпосылки: во-первых, новая миссия, стратегия, цели, задачи образования; во-вторых, развивающий, познавательный потенциал исследовательской деятельности в развитии интеллектуальных способностей, обучающихся в учебном и образовательном процессе [7, с. 5]. Последующая активизация данной проблематики происходит в 70-80-е годы XX века. Проблемы развития исследовательских навыков разрабатывались многими учеными-педагогами постсоветского пространства по следующим аспектам:

- методологические основы исследовательских умений школьников исследуют следующие авторы: Н.П. Бартенева, О.Л. Дворникова, А.В. Леонтович, Т.Ю. Фомина, Л.М. Фридман и др.;

- виды и значимость исследовательской деятельности школьников дискутируются в трудах ряда авторов: Лернер, Е.В., Мещерова, П.И. Савенков, И.Д. и т.д.

- сущность исследовательских умений и теоретические основы их формирования рассматриваются в работах: П.Я. Гальперин, Л.С. Выготский и т.д.

Кроме того, в современные дни в зарубежном образовательном образовании были реализованы ряд образовательных стратегий и программ. В США специальной структурой «Национальная оценка образовательного процесса (NAEP)» были разработаны требования, направленные на поддержку и оценку исследовательских навыков, обучающихся [8]. Эта система предоставляет педагогам руководство по включению исследовательских навыков в учебную программу и оценке успехов учащихся. Другой пример – европейская программа «Научное образование на основе исследований» рекомендует включать исследования на основе естественно-научного образования как формирующего исследовательские навыки [9]. Программа предоставляет ресурсы и поддержку педагогам, чтобы помочь им интегрировать обучение на основе исследований в свою преподавательскую практику.

В практике инновационного обучения наблюдается факт включения учителями средних школ исследовательскую деятельность учащихся. Это рассматривается как полезный образовательный инструмент, помогающий учащимся лучше освоить активные формы приобретения знаний, а также самообучения и саморазвития. В педагогическом энциклопедическом словаре понятия «умения» и «навыки» определены как «действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля, умения – освоенные человеком способы выполнения действия, обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний и навыков» [10]. Исследовательские навыки означают способность искать, находить, извлекать, организовывать, оценивать и использовать или представлять информацию, относящуюся к определенной теме [11]. Исследовательские навыки – это набор когнитивных и практических способностей, которые позволяют людям выявлять, определять, анализировать и решать проблемы, а также находить, обрабатывать и использовать информацию [12].

В современной педагогической науке исследовательские навыки можно разделить на несколько категорий, каждая из которых фокусируется на определенном аспекте исследовательского процесса. Н.А. Семенова предложила четыре блока для развития исследовательской деятельности, которые состоят из организационной работы; формирование исследовательских способностей; поиск и систематизация информации; предоставление и презентация научных результатов [13, с. 207]. Одна из классификаций

основана на когнитивных и практических компонентах исследовательских навыков. Эти компоненты включают в себя:

формулировку проблемы: способность определить проблему и сформулировать ее в четкой и лаконичной форме. Этот компонент предполагает развитие навыков критического мышления и умения задавать соответствующие вопросы;

формулировка гипотезы: способность разработать рабочую гипотезу об изучаемой проблеме. Этот компонент предполагает развитие навыков дедуктивного мышления и навыки проверки выводов, оценок;

эффективно работать с данными по изучаемой проблеме, описывая, определяя, объясняя, систематизируя информацию;

анализ и синтез информации на основе интерпретации, применяя количественные и качественные методы, давая оценку и делая обобщение и выводы;

отчетность: способность четко и кратко изложить результаты исследования. Этот компонент предполагает развитие навыков письменного и устного общения и умение представлять данные в визуально привлекательном формате [12].

Эти категории исследовательских навыков взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом в процессе проведения исследования. Они также опираются на различные принципы и теории современной педагогической науки, такие как конструктивизм и информационная грамотность [14].

Как мы уже выяснили исследовательская деятельность требует целого ряда навыков и одной из моделей, которая развивает навыки, связанные с исследованиями и открытиями, является система развития исследовательских навыков [15]. Публикация в 2007 году статьи с описанием концепции развития исследовательских навыков побудила педагогов задуматься о своей роли в моделировании и поддержке учащихся в проведении исследований. Концепция развития исследовательских навыков – «это концептуальная схема, а не свод правил или инструкций, и она предназначена для вовлечения педагогов, чтобы обогатить их знания о педагогическом содержании» [16], для применения технологий обучения и развития навыков мышления в междисциплинарных контекстах.

Система развития исследовательских навыков изначально была разработана для последовательного, постепенного, явного и циклического развития навыков, связанных с исследовательской деятельностью на всех уровнях образования, то есть суть концепции – это последовательное формирование навыков в среднем и затем высшем образовании [17]. Использование в начальной и средней школе системы только сейчас начинает набирать обороты [18].

Результаты исследования. Согласно законодательным документам Республики Казахстан в области образования, а именно Законом «Об образовании», Конституцией Республики Казахстан (1995) начальное, основное среднее и общесреднее образование гарантировано всем гражданам и должно соответствовать государственными общеобязательными стандартами образования. Однозначно ключевой этап образовательной системы и имеет структурированные уровни (начальный, основной, старший), которые могут реализовываться вместе или раздельно.

Политика Республики Казахстан в области образования в первую очередь отражают общенациональные интересы и учитывает тренды мирового образовательного пространства. Кроме того, имеются важные факторы развития казахстанского общества, влияющих на систему образования: эволюция информационного общества в постиндустриальный период, расширяющий межкультурное взаимодействие; процесс глобализации, требующий сотрудничества на международном уровне и формирование современного мышления; развитие индустриальной экономики основанной на новых технологиях, повышение конкуренции, изменения в сфере занятости, росте мобильности, повышение профессиональной квалификации на трансдисциплинарном уровне. Исходя из этого происходит процесс модернизации данной ключевой сферы и определяются стратегические ее направления [19].

Министерство просвещения Республики Казахстан учитывая тенденции мирового образования утвердило новые государственные общеобязательные стандарты образования. На их основе разработаны учебные и учебно-методические документы и опубликованы специальная учебная литература. Государственный стандарт обязательного образования Республики Казахстан определяет цели, задачи, содержание уровня образования. В системе образования Республики Казахстан важными являются Государственные общеобязательные стандарты для начального, основного среднего и общего среднего образования, которые определяют следующие цели и задачи. При их анализе мы можем определить, что базовые развивающие и исследовательские навыки формируются в период основного среднего образования, а именно система базовых знаний по основам наук; навыки самостоятельного обучения и личностного саморазвития, проектной, исследовательской деятельности; критическое и творческое мышления [20]. Что касается основного среднего образования, то его структура и содержание ориентировано на результаты обучения по учебным предметам, которые разрабатываются по требованиям стандарта. Данные требования являются синтезом и интеграцией академической подготовки, саморазвития учеников, воспитательного процесса и сочетает проектно-исследовательскую деятельность [20].

Характерной чертой основного среднего образования является единство обучения и воспитания, ориентированного: на запросы общества; формирование позитивного, критического, творческого, креативного мышления; интеграции на уровне предметов; соблюдение принципов непрерывности и преемственности в образовании; баланс академической и практической направленности [20]. Последовательное развитие навыков проектной и исследовательской деятельности обучающихся согласно Государственного стандарта является главным принципом организации образовательного процесса [20]. Конечно, еще одна цель общего среднего образования – это академическая подготовка к продолжению образования в вузе и профессионального самоопределения на основе развития навыков широкого спектра:

1. функциональное и творческое применение знаний;
2. критическое мышление;
3. проведение исследовательских работ;
4. использование информационно-коммуникационных технологий;
5. применение различных способов коммуникации;
6. умение работать в группе и индивидуально;
7. решение проблем и принятие решений [20].

Поэтому ключевыми задачами системы среднего образования считается целенаправленное последовательное развитие исследовательских навыков и способностей решать проблемы на основе общечеловеческих ценностей, позитивно направленного критического и творческого мышления и высоких духовно-нравственных личностных качеств, активной коммуникации [20]. Поэтому обновленные образовательные программы в системе среднего образования акцентированы на широкий спектр понимания, применения и систематизации знаний, что приводит к развитию критического оценочного мышления, проведения проектной и исследовательской деятельности на основе информационных и цифровых технологий с использованием различных коммуникационных средств, применяя групповую работу при решении проблемных ситуаций и принятия решений.

В Российской Федерации же новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов начало действовать с 1 сентября 2022 года. Уровни образования в системе среднего образования три и основаны на ФГОС: (начальное 1-4, основное общее 5-9; среднее 10-11 классы). Стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. По основной образовательной программе в ФГОС личностным результатом формирование коммуникативной компетенций в общении, учебной, творческой, исследовательской деятельности [21]. Основное общее образование реализуется урочной и внеурочной форме. Внеурочный

формат направлен на развитие личности и проводится в разнообразных формах: кружки, художественные студии, спортивные клубы и секции, юношеские организации, краеведческая работа, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования и т.д. [21]. Данная программа имеет три раздела: целевой, содержательный и организационный. Интерес вызывает однозначно содержательный, который ориентирован на личностный, предметный и мета предметный результаты и формирования компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности [21]. Специальная программа развития универсальных действий – программа формирования обще учебных навыков формирует основы культуры проектно-исследовательской и презентационной деятельности для решения научных и социальных проектов. Данная программа способствует:

1. Повышению эффективности усвоения базовых знаний и учебных действий, формированию компетенций и компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

2. Формированию навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и т.д.);

3. Овладению приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности [21]. В программе описаны особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по ряду направлений: инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое в урочный и внеурочный период [21]. В таком контексте программа обеспечивает формирования опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской и художественной деятельности [21]. Стандарты среднего образования Российской Федерации ориентированы на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»), среди характеристик присутствуют: готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность [22]. Результатом освоения образовательной программы считается использование компетенций в познавательной и социальной практике, а также самостоятельное планирование своей деятельности на основе сотрудничества и определении индивидуальной образовательной траектории владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности [22].

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования направлена на: создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов; получение практико-ориентированного результата [22]. В ней отражаются: цели и задачи, учебно-исследовательской и проектной деятельности как средства совершенствования у обучающихся универсальных учебных действий; планируемые результаты по данным формам деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности; организационно-методического и ресурсного обеспечения проектно-исследовательской деятельности обучающихся [22].

Анализ проведенным нами показал, что в Российской Федерации нормативная база четко определяет значимость и процессы развития и поощрения учебно-исследовательской деятельности, развитию исследовательских навыков и умений. Это в том числе подтверждается успехами российских школьников в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам.

Таблица 1. – Результаты участия сборных команд Российской Федерации в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам в 2018-2021 годах [23].

Предмет	2018			2019			2020			2021		
	золото	серебро	бронза									
Математика	-	4	2	-	2	4	-	3	2	1	3	1
Химия	-	1	2	-	1	3	-	-	4	-	3	1
Физика	-	-	4	-	-	2	-	3	2	-	5	-
Биология	-	2	2	-	-	3	-	-	1	-	1	2
Информатика	-	1	3	1	1	2	-	1	-	-	-	4
География	-	-	-	-	-	-	отм	отм	отм	1	1	1
Итого	0	8	13	1	4	14	0	7	9	2	13	9
Всего	21			19			16			24		

Таблица 2. – Результаты участия сборных команд Казахстана в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам в 2018-2021 годах [24].

Предмет	2018			2019			2020			2021		
	золото	серебро	бронза									
Математика	5	1	-	2	4	-	2	4	-	5	1	-
Химия	2	2	-	4	-	-	1	3	-	4	-	-
Физика	4	1	-	4	1	-	5	-	-	5	-	-
Биология	3	1	-	3	1	-	3	1	-	2	2	-
Информатика	2	2	-	4	-	-	3	1	-	3	1	-
География	1	1	2	1	2	-	отм	отм	отм	2	2	-
Итого	17	8	2	18	8	0	14	9	0	21	6	0
Всего	27			26			23			27		

Общие результаты по Российской Федерации показывают достаточно хороший результат. В целом на современном этапе в общем рейтинге международного олимпийского движения сборная Казахстана входит в топ 40 среди 125 стран-участниц предметных мировых олимпиад.

В то время как Российская Федерация на основе результатов выступления сборных команд последних лет среди обучающихся средней школы лидерами являются и имеют больше наград и золотых медалей. Количество олимпиад по базовым документам в данных странах разное:

Республике Казахстан согласно документу «Об утверждении Перечня республиканских и международных олимпиад и конкурсов научных проектов (научных соревнований) по общеобразовательным предметам, конкурсов исполнителей, конкурсов профессионального мастерства и спортивных соревнований и критерии их отбора» [25] насчитывается свыше 150 олимпиад, конкурсов научных проектов;

Российской Федерации согласно «Перечню олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической,

изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений» [26] насчитывается свыше 500 олимпиад и интеллектуальных конкурсов.

Данный анализ дает возможность сделать вывод, что в Российской Федерации уделяется особое внимание на создание основы по формированию научных кадров, а также создает исследовательскую среду в пространстве среднего образования. Российский стандарт лучше прописывают обязательное усвоение школьниками навыков исследовательской деятельности по предметным областям и развития научного типа мышления

Заключение. Исследование вопросов опыта развития исследовательской деятельности показывает актуальность исследуемой проблемы в контексте казахстанско-российских отношений в области образовательной политики. Анализ казахстанского и российского стандартов образования позволил прийти к выводу, что содержание казахстанского ГОСО носит репродуктивный и знание центрический характер, в полной мере не отвечает задачам развития исследовательской грамотности учащихся.

Проведенный анализ позволяет выдвинуть гипотезу, что процесс формирования исследовательских навыков и умений будет более эффективным при соблюдении следующих условий: следует продолжать работу связанную с акцентированием внимания на развитие научной и инновационной деятельности в государственных стандартах образования; в связи с динамикой развития науки и техники сосредоточить внимание не на количестве информации полученной ребенком, а на развитие критического мышления – умения сопоставлять и анализировать факты; формировать навыки исследовательской деятельности путем мотивирования учащихся во всевозможных научных конкурсах и олимпиадах; поддерживать исследовательскую деятельность через учебные планы основного образования.

Необходим и обязателен синтез учебной и исследовательской деятельности как обязательного условия раскрытия научно-исследовательского потенциала личности. Реализация формирования исследовательских навыков должна быть не только на системе базовых знаний, но и осуществляться по схеме: понимание научной информации – усвоение – использование и для этого необходимо моделирование исследовательской среды как обучающего пространства.

Кроме того, необходима тесная взаимосвязь университетов с системой среднего образования, так как в образовательном пространстве Республики Казахстан функционируют ряд исследовательских университетов. Поэтому вузы должны создавать условия для приема талантливой, интеллектуальной молодежи. Для формирования контингента обучающихся университет проводит профориентационную работу по развитию творческого потенциала школьников в активном формате как на собственной базе, так и совместно с государственными и общественными организациями. Например, функционирование «Малой Академии», которая открыта в МГУ им. М.В. Ломоносова для обучающихся средней школы по различным направлениям.

В современный период в период инновационного развития определяющим является качество человеческого капитала, который может производить новые знания и заниматься самообразованием. На повестке дня стоят вопросы повышения уровня развития исследовательской деятельности, повышая тем самым кадровый и научный потенциал страны.

Исследование результатов участия сборных команд Российской Федерации и Республики Казахстан в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам выявило существенные различия в подходах к развитию научных навыков у школьников. Данные показывают, что Россия демонстрирует значительные успехи в олимпиадах, что может быть обусловлено широким спектром предлагаемых олимпиад и конкурсов, ориентированных на развитие интеллектуальных и творческих способностей. В отличие от

этого, Казахстан, хотя и имеет свои достижения в олимпиадах, сталкивается с вызовом в организации подобных мероприятий в меньшем масштабе.

Основываясь на проведенном анализе, можно выделить несколько ключевых рекомендаций для развития исследовательских навыков у школьников в Казахстане. Прежде всего, рекомендуется расширить список олимпиад и конкурсов, ориентированных на развитие научных и исследовательских навыков. Это позволит стимулировать интерес школьников к науке и способствовать их активному участию в подобных мероприятиях. Важно также повысить качество образования по ключевым предметам, таким как математика, физика и информатика, что обеспечит успешное выступление учащихся на международной арене. Для эффективного развития исследовательских навыков учащихся, необходимо интегрировать исследовательские проекты в учебный процесс как урочную, так и внеурочную деятельность. Это позволит создать благоприятную среду для формирования и развития научных интересов у школьников и способствовать развитию их научных навыков и мышления. Помимо этого, следует уделить внимание подготовке учителей и стимулировать их участие в профессиональном развитии, включая обучение методикам проведения исследовательских работ с учащимися. Это поможет создать благоприятную образовательную среду, способствующую формированию научных навыков у школьников. Наконец, для успешной реализации этих мероприятий, важно создать научные школьные центры, где учащиеся смогут заниматься научными исследованиями под руководством опытных наставников. Это позволит создать интеллектуальную среду и обеспечить условия для успешного развития исследовательских навыков у школьников в Казахстане.

Список использованных литературы:

1. Катаев Е. Исследовательские компетенции педагога общеобразовательной школы в условиях обновления содержания среднего образования: герменевтико-феноменологический подход // Вестник ЗКГУ. – 2020. – №1. – С. 15-27. [https://doi.org/10.37238/1680-0761.2020.77\(1\).2](https://doi.org/10.37238/1680-0761.2020.77(1).2)
2. Есеева М.Т. Обоснование методологических подходов в сравнительно-педагогических исследованиях // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2012. – №2(36). – С. 45-47.
3. Бражник Е.И. Особенности методологии сравнительных педагогических исследований // Электронный журнал: Педагогические и психологические науки, 2005. – №1. Режим доступа: URL: <http://www.emissia.org/offline/2005/975.htm> (Дата обращения: 20.10.2024).
4. Paul D. Leedy, Jeanne Ellis Ormrod. *Practical Research: Planning and Design* (eleventh edition). – USA: Pearson Education, 2016. – 407 p. Режим доступа: URL: [https://pcefet.com/common/library/books/51/2590_%5BPaul D. Leedy, Jeanne Ellis Ormrod%5D Practical Res \(b-ok.org\).pdf](https://pcefet.com/common/library/books/51/2590_%5BPaul%20D.%20Leedy,%20Jeanne%20Ellis%20Ormrod%5D%20Practical%20Research%20(b-ok.org).pdf) (Дата обращения: 20.10.2024).
5. James L. Seago, Jr. *The Role of Research in Undergraduate Instruction* // *The American Biology Teacher*. – 1992. – Vol. 54, Iss. 7. – P. 401-405. <https://doi.org/10.2307/4449528>
6. Moore R. *What's Wrong with Science Education & How Do We Fix It?* // *The American Biology Teacher*. – 1990. – Vol. 52, Iss. 6. – P. 330-337. <https://doi.org/10.2307/4449128>
7. Райков Б.Е., Ульянинский В.Ю., Ягодовский К.П. *Исследовательский метод в педагогической работе*. - Ленинград: Госиздат, 1924. – 68 с.
8. National Assessment Governing Board. <http://www.nagb.gov>.
9. European Schoolnet. *Inquiry-Based Science Education*. – 2019. <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-communication/inquiry-based-science-education>
10. *Педагогический энциклопедический словарь* / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. - Москва: Большая российская энциклопедия, 2009. – 527 с.
11. *Reading and research skills*. University of Galway. <https://www.universityofgalway.ie/academicskills/readingandresearch/#:~:text=Research%20skills%20refer%20to%20the,into%20some%20area%20of%20study>.

12. Levacic R., Simon S. *Research skills for students: learning how to learn*. - Abingdon, Oxon [u.a.]: Routledge, 2011.
13. Середенко П.В. *Развитие исследовательских умений и навыков младших школьников в условиях перехода к образовательным стандартам нового поколения: монография*. - Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2014. – 208 с.
14. Zhang J. *The effects of a research skills intervention program on middle school students' learning*. // *Journal of Educational Research*. – 2017. – 110(3). – P. 196-206.
15. Willison J. *Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections*. // *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4), 2018. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1195982.pdf>
16. Gudmundsdottir S., Shulman L. *Pedagogical content knowledge in social studies* // *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1987. – Vol. 31. – No. 2. – P. 59-70. <https://teachsource.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/05/gudmundstoddir-shulman-1987.pdf>
17. Willison J., O'Regan K. *Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers*. // *Higher Education Research and Development*, 2007. – Vol. 26. – No. 4. – P. 393-409. <https://doi.org/10.1080/07294360701658609>
18. Sari S. *Teachers' and Tutors' Perceptions of the Optimising Problem Solving (OPS) Framework for Solving Mathematical Problems* // in *Proceedings of the International Conference on Models of Engaged Learning and Teaching*, Adelaide. – 2017, 11 December. <https://www.adelaide.edu.au/melt/ua/media/399/sariimelt2017paper.pdf>
19. Калжанова Г.М. *Модернизация системы образования в Казахстане* // *Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф.* – Краснодар, 2016. – С. 52-55. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9555/>
20. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, после среднего образования» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031>
21. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>
22. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (С изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 года) // <https://docs.edu.gov.ru/document/bf0ceabdc94110049a583890956abbfa/>
23. Доклад. Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования, 2022. // <http://static.government.ru/media/files/GcesxuJAI13AntFYxDYzpn0Ngsv7T1vX.pdf>
24. Республиканский научно-практический центр «Дарын» Министерства образования и науки Республики Казахстан. 2021. // https://drive.google.com/file/d/1ZzOOh6misBIR5vDW_IM57NY59N6uKeR2/view
25. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 7 декабря 2011 года №514 «Об утверждении Перечня республиканских и международных олимпиад и конкурсов научных проектов (научных соревнований) по общеобразовательным предметам, конкурсов исполнителей, конкурсов профессионального мастерства и спортивных соревнований и критерии их отбора» (С изменениями и дополнениями от 17 августа 2022 года) // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1100007355>
26. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 августа 2021 г. №616 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний,

творческих и спортивных достижений, на 2021/22 учебный год». // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402986092/>

References:

1. Kataev E. *Issledovatel'skie kompetentsii pedagoga obshcheobrazovatel'noi shkoly v usloviyakh obnovleniya soderzhaniya srednego obrazovaniya: germeneytiko-fenomenologicheskii podkhod* [Research competencies of a secondary school teacher in the context of updating the content of secondary education: a hermeneutical and phenomenological approach] // *Bulletin of ZKGU*. – 2020. – No. 1. – P. 15-27. [https://doi.org/10.37238/1680-0761.2020.77\(1\).2](https://doi.org/10.37238/1680-0761.2020.77(1).2) (In Russian)
2. Eseeva M.T. *Obosnovanie metodologicheskikh podkhodov v sravnitel'no-pedagogicheskikh issledovaniyakh* [Justification of methodological approaches in comparative pedagogical research] // *Vestnik KazNU. Series "Pedagogical Sciences"*. - 2012. - No. 2 (36). - P. 45-47 (In Russian)
3. Brazhnik E.I. *Osobennosti metodologii sravnitel'nykh pedagogicheskikh issledovaniy* [Features of the methodology of comparative pedagogical research] // *Electronic Journal: Pedagogical and Psychological Sciences*, 2005, No. 1. <http://www.emissia.org/offline/2005/975.htm> (In Russian)
4. Paul D. Leedy, Jeanne Ellis Ormrod. *Practical Research: Planning and Design* (eleventh edition). – USA: Pearson Education, 2016. – 407 p. Резюме документа: URL: [https://pce-fet.com/common/library/books/51/2590_%5BPaul D. Leedy, Jeanne Ellis Ormrod%5D Practical Res \(b-ok.org\).pdf](https://pce-fet.com/common/library/books/51/2590_%5BPaul%20D.%20Leedy,%20Jeanne%20Ellis%20Ormrod%5D%20Practical%20Research%20Methods%20for%20Teachers%20and%20Trainers%20-%2011th%20Edition%20-%202016%20-%20ISBN%20978-0-13-035719-9.pdf) (Дата обращения: 20.10.2024).
5. James L. Seago, Jr. *The Role of Research in Undergraduate Instruction* // *The American Biology Teacher*. – 1992. – Vol. 54, Iss. 7. – P. 401-405. <https://doi.org/10.2307/4449528>
6. Moore R. *What's Wrong with Science Education & How Do We Fix It?* // *The American Biology Teacher*. – 1990. – Vol. 52, Iss. 6. – P. 330-337. <https://doi.org/10.2307/4449128>
7. Raikov B.E., Ul'yaninskii V.Yu., Yagodovskii K.P. *Issledovatel'skii metod v pedagogicheskoi rabote* [The research method in pedagogical work]. - Leningrad: Gosizdat, 1924. – 68 p. (In Russian)
8. National Assessment Governing Board. <http://www.nagb.gov>.
9. European Schoolnet. *Inquiry-Based Science Education*. – 2019. <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-communication/inquiry-based-science-education>.
10. *Pedagogicheskii entsiklopedicheskii slovar'* [Pedagogical encyclopedic dictionary] / Chief editor of B. M. Bim-Bad. Moscow: The Great Russian Encyclopedia, 2009. – 527 p. (In Russian)
11. *Reading and research skills*. University of Galway. <https://www.universityofgalway.ie/academicskills/readingandresearch/#:~:text=Research%20skills%20refer%20to%20the,into%20some%20area%20of%20study>.
12. Levacic R., Simon S. *Research skills for students: learning how to learn*. - Abingdon, Oxon [u.a.]: Routledge, 2011.
13. Seredenko P.V. *Razvitie issledovatel'skikh umenii i navykov mladshikh shkol'nikov v usloviyakh perekhoda k obrazovatel'nym standartam novogo pokoleniya* [Development of research skills of primary school students in the context of transition to new generation educational standards]: monografiya. - Yuzhno-Sakhalinsk: Izd-vo SakhGU, 2014. – 208 p. (In Russian)
14. Zhang J. *The effects of a research skills intervention program on middle school students' learning*. // *Journal of Educational Research*. – 2017. – 110(3). – P. 196-206.
15. Willison J. *Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections*. // *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4), 2018. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1195982.pdf>
16. Gudmundsdottir S., Shulman L. *Pedagogical content knowledge in social studies* // *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1987. – Vol. 31. – No. 2. – P. 59-70. <https://teachsource.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/05/gudmundstoddir-shulman-1987.pdf>

17. Willison J., O'Regan K. *Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers*. // *Higher Education Research and Development*, 2007. – Vol. 26. – No. 4. – P. 393-409. <https://doi.org/10.1080/07294360701658609>

18. Sari S. *Teachers' and Tutors' Perceptions of the Optimising Problem Solving (OPS) Framework for Solving Mathematical Problems* // in *Proceedings of the International Conference on Models of Engaged Learning and Teaching, Adelaide*. – 2017, 11 December. <https://www.adelaide.edu.au/melt/ua/media/399/sariimelt2017paper.pdf>

19. Kalzhanova G.M. *Modernizatsiya sistemy obrazovaniya v Kazakhstane* [Modernization of the education system in Kazakhstan] / G. M. Kalzhanova. - Text: direct // *Problems and prospects of education development: materials of the VIII International Scientific Conference*. – Krasnodar, 2016. – С. 52-55. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9555/> (In Russian)

20. Prikaz Ministra prosveshheniya Respubliki Kazaxstan ot 3 avgusta 2022 goda №348 (2022) «Ob utverzhdenii gosudarstvenny`x obshheobyazatel`ny`x standartov doshkol`nogo vospitaniya i obucheniya, nachal`nogo, osnovnogo srednego i obshhego srednego, texnicheskogo i professional`nogo, poslesrednego obrazovaniya» [Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 3, 2022 No. 348 "On approval of State mandatory standards for preschool education and training, primary, basic secondary and general secondary, technical and vocational, and post-secondary education"] // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031> (In Russian)

21. Prikaz Ministerstva prosveshheniya RF ot 31 maya 2021 g. №287 (2021). «Ob utverzhdenii federal`nogo gosudarstvennogo obrazovatel`nogo standarta osnovnogo obshhego obrazovaniya» [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated May 31, 2021 No. 287 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Basic General Education"] // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (In Russian)

22. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17 maya 2012 g. №413 (2022). «Ob utverzhdenii federal`nogo gosudarstvennogo obrazovatel`nogo standarta srednego obshhego obrazovaniya» (S izmeneniyami i dopolneniyami ot 12 avgusta 2022 goda) [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 413 dated May 17, 2012 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Secondary General Education" (With Amendments and Additions dated August 12, 2022)] // <https://docs.edu.gov.ru/document/bf0ceabdc94110049a583890956abbfa/> (In Russian)

23. Doklad. Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii Federal'nomu Sobraniyu Rossiiskoi Federatsii o realizatsii gosudarstvennoi politiki v sfere obrazovaniya [Report. Government of the Russian Federation to the Federal Assembly of the Russian Federation on the implementation of state policy in the field of education] 2022 <http://static.government.ru/media/files/GcesxuJA113AntFYxDYzpn0Ngsv7T1vX.pdf> (In Russian)

24. Respublikanskii nauchno-prakticheskii tsentr «Daryn» Ministerstva obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan [Republican Scientific and Practical Center "Daryn" of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan]. 2021, https://drive.google.com/file/d/1ZzOOh6misBIR5vDW_IM57NY59N6uKeR2/view (In Russian)

25. Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazaxstan ot 7 dekabrya 2011 goda №514 (2022) «Ob utverzhdenii Perechnya respublikanskix i mezhdunarodny`x olimpiad i konkursov nauchny`x proektov (nauchny`x sorevnovaniy) po obshheobrazovatel`ny`m predmetam, konkursov ispolnitelej, konkursov professional`nogo masterstva i sportivny`x sorevnovaniy i kriterii ix otbora» (S izmeneniyami i dopolneniyami ot 17 avgusta 2022 goda) [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated December 7, 2011 No. 514 "On approval of the List of National and international Olympiads and competitions of scientific projects (scientific competitions) in general education subjects, competitions of performers, competitions of professional skills and sports competitions and criteria for their selection" (With amendments and additions dated August 17, 2022)] // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1100007355> (In Russian)

26. *Prikaz Ministerstva prosveshheniya RF ot 31 avgusta 2021 g. №616 (2021) «Ob utverzhdenii perechnya olimpiad i iny`x intellektual`ny`x i (ili) tvorcheskix konkursov, meropriyatij, napravlenny`x na razvitie intellektual`ny`x i tvorcheskix sposobnostej, sposobnostej k zanyatiyam fizicheskoj kul`turoj i sportom, interesa k nauchnoj (nauchno-issledovatel`skoj), inzhenerno-texnicheskoj, izobretatel`skoj, tvorcheskoj, fizkul`turno-sportivnoj deyatel`nosti, a takzhe na propagandu nauchny`x znanij, tvorcheskix i sportivny`x dostizhenij, na 2021/22 uchebny`j god» [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated August 31, 2021 No. 616 "On Approval of the List of Olympiads and Other Intellectual and (or) creative competitions, events aimed at developing intellectual and Creative abilities, abilities to engage in physical education and sports, interest in scientific (research), engineering, inventive, creative, physical culture and sports activities, as well as for the promotion of scientific knowledge, creative and sporting achievements, for the 2021/22 academic year."]*
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402986092/> (In Russian)