

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ

Усембаева Ж.С.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Усембаева Жазира Сабыровна - учитель русского языка и литературы  
средней школы № 57  
г.Нур-Султан, Казахстан*

**Аннотация:** автор рассматривает вопросы организации научно-исследовательской работы учащихся школ. Основной упор сделан на анализ понятийного аппарата, дано обоснование актуальности рассматриваемой проблемы, выдвинуты цель, задачи и гипотеза научного исследования, которое начато автором статьи, сделан исторический экскурс понимания понятия «исследовательская работа». В статье обосновано даны ссылки на государственные документы по данной теме, на труды великих ученых, педагогов-исследователей.

**Ключевые слова:** исследование, познание, развитие, научно-исследовательская работа, учащиеся школ, учебное исследование, успешность обучения.

## SCIENTIFIC RESEARCH WORK AS A FACTOR OF THE DEVELOPMENT OF THE COGNITIVE POTENTIAL OF STUDENTS

Usbaeva Z.S.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Usembaeva Zhazira Sabyrovna -teacher of Russian language and literature  
secondary school number 57  
Nur-Sultan, Kazakhstan*

**Abstract:** the author examines the issues of organizing the research work of schoolchildren. The main emphasis is placed on the analysis of the conceptual apparatus, the substantiation of the relevance of the problem under consideration is given, the goal, tasks and hypothesis of the scientific research, which began by the author of the article, are put forward, a historical excursion to the understanding of the concept of "research work" is made. The article substantiated references to state documents on this topic, to the works of great scientists, educational researchers.



*Keywords: research, cognition, development, research work, schoolchildren, educational research, learning success.*

**УДК 373.1**

На протяжении развития всей истории человечества поисково-исследовательская деятельность, выполняя познавательную и преобразующую функции, всегда служила средством адаптации человека к определенным условиям существования, Информационный обмен с окружающим миром человек осуществлял по определенному алгоритму. Если алгоритм не позволял принимать привычные решения, то возникала проблема в отношениях человека с миром. В процессе решения данной проблемы, человек получал возможность приобретения нового знания. Познавательная ситуация могла возникнуть в повседневной жизни, в научной практике, в учебной и внеурочной деятельности образовательного процесса.

Понятие «исследование» в логическом словаре-справочнике Н.И. Кондакова определяется следующим образом: «Исследование – процесс научного изучения какого-либо объекта (предмета, явления) в целях выявления его закономерностей возникновения, развития и преобразования его в интересах общества»[1]. Философский словарь дает более простое определение: «Исследование научное – процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности» [2]. В прошлом понятие «исследование» связывалось только со специализированной научной деятельностью. Современные тенденции развития общества и человека свидетельствуют о возникновении новых потребностей. Многие виды профессиональной деятельности человека сегодня требуют научного подхода, а следовательно, исследования как бы проникают в повседневную практику.

В современную мировую школьную практику вошло понятие «исследовательская деятельность учащихся». И это не случайно, т.к. целенаправленная научно-исследовательская работа в общеобразовательной школе представляет собой один из способов формирования у учащихся



практических навыков исследования, которые они могут применять в различных жизненных ситуациях.

Организация ученической научно-исследовательской работы предоставляет учащимся возможность под руководством учителя изучать и исследовать разные явления, создавать модели и экспериментировать, представлять и увидеть свой интеллектуальный мир своими стараниями и силами.

В связи со стремительным развитием цифровой технологии научно-исследовательская работа учащихся переживает совершенно новый этап своего развития, который определяется стилем жизни XXI века и влияет на образ мышления и поведения людей. Цифровые модели и инструменты в современной действительности предоставляют огромные возможности для развития личности, превратив идею «ребенок – строитель собственного интеллектуального мира» в реальность.

Вопрос о необходимости проведения научно-исследовательских работ в школе обсуждается в научной и научно-методической литературе. На нормативно-правовом уровне понятийный аппарат научного исследования определен Законом «О науке» Республики Казахстан. Законом «О науке» научная деятельность определена как деятельность, направленная на изучение окружающей действительности. Учебное исследование рассматривается как деятельность, ориентированная на образовательные результаты и направлена на формирование исследовательских навыков и развитие исследовательского типа мышления у учащихся. Исследователи, изучающие аспекты научно-исследовательской работы учащихся, справедливо отмечают, что «сущность метода научных исследований есть обучение становлению личности, вовлеченной в научно-познавательное отношение к миру, через исследование себя, мира и себя в мире. Говоря о сущности метода научных исследований, мы имеем, прежде всего, в виду целенаправленное посредством него обучение и воспитание тех молодых людей, которым предстоит работать в сферах производства знаний» [3].



«Учебное исследование – это модель обучения, которая служит для формирования у учащихся начального представления о науке и научных исследованиях, а также исследовательских навыков путем непосредственного включения самих учащихся в процесс исследования, развивая их личностные способности и интересы»[4].

Научно-исследовательская работа учащихся есть организованная система поэтапных действий, которая направлена на получение новых знаний и навыков на основе решения неизвестных для них проблем и задач. Научно-исследовательская работа учащихся, как предполагает любое научное исследование, включают следующие этапы действий:

- постановка проблемы (задачи);
- изучение состояния исследуемой проблемы;
- подбор методов исследования и овладение методами исследований;
- сбор исходных материалов для исследования;
- построение гипотезы, конструкций, моделей, алгоритмов, схем для исследования;
- экспериментально-лабораторные и испытательные работы;
- обработка экспериментальных данных, их анализ, выявление значимых свойств и характеристик;
- обобщение и собственные выводы на основе полученных результатов исследований;
- представление результатов в конференциях, конкурсах, в т.ч. широкому кругу специалистов и ученых и подготовка отчетов, рекомендаций, комментариев.

Результативность каждого этапа научно-исследовательской работы, а также успешное завершение или продолжение исследовательской работы учащихся зависят от таких факторов, как наличие высококвалифицированных кадров, материально-технической базы и соответствующего учебно-методического обеспечения и научного сопровождения образовательного процесса.



Научно-исследовательская работа занимает значительное место в системе внеурочной работы и дополнительного образования, осуществляемых с целью удовлетворения всесторонних потребностей обучающихся, воспитанников и специалистов. Организации образования, в том числе и дополнительного образования для детей в целях развития одаренности и профессиональной ориентации обучающихся проводят совместную работу с научными, исследовательскими организациями, создают на своей и на их базе научные объединения обучающихся, лаборатории для экспериментальной, научно-исследовательской, творческой работы в соответствии с законодательством Республики Казахстан [4].

Как организация исследовательской деятельности учащихся основной школы влияет на успешность обучения? В современном педагогическом процессе уже наработан определенный опыт по организации научно-исследовательской работы, активно проводятся на различных уровнях (от школьных, городских и до международных) конкурсов научных проектов учащихся. Однако практика показывает, что педагоги не всегда обладают достаточным профессиональным уровнем компетенции по работе над научным проектом учащихся, и не всегда «научная работа» способствует развитию успешности учащихся. В связи с этим появилась необходимость проведения данного исследования. Актуальность проблемы, ее практическая значимость обусловили сформулировать тему нашего исследования «Организация исследовательской деятельности учащихся как условие успешности обучения». Нам необходимо выявить и научно обосновать влияние организации исследовательской деятельности учащихся основной школы на успешность обучения и опытно-экспериментальным путем подтвердить ее эффективность. На основе анализа и синтеза теоретического и практического материала мы предполагаем разработать алгоритм проектирования структурно-содержательной модели организации исследовательской деятельности учащихся основной школы, создать структурно-содержательную модель организации исследовательской деятельности учащихся основной школы.



Раскрытие внутреннего потенциала учащихся, мотивация их на познавательную и исследовательскую деятельность - вот главный результат, к которому должен стремиться каждый научный руководитель исследовательской деятельности школьников.

В мировой практике накоплен большой опыт применения в обучении исследовательского метода. Греческий философ Сократ использовал метод, который представлял собой исследовательскую беседу с учащимися: с помощью остроумных вопросов, задаваемых собеседниками друг другу, выявлялись противоречия в общепринятом понимании тех или иных явлений окружающего мира, обнаруживалось несоответствие между привычными суждениями и теми представлениями, которые давал пристальный анализ. Осознание этих противоречий будило мысль, возникали новые вопросы, которые постепенно вели к истине, развивая критическое мышление

М. Монтень в своем труде «Опыты», отмечал, чтобы «больше говорил ученик и больше слушал учитель», необходимо воспитывать у учащихся привычку исследовать окружающий мир, чтобы они «все проверяли, а не усваивали на веру или из уважения»[5].

Я. Коменский, основоположник дидактики, был первым из тех, кто считал эффективным обучение, при котором ученику отводится роль «первооткрывателя истины», а не «потребителя чужих наблюдений и объяснений». Я.Коменский отмечал, что необходимо организовывать наблюдение за явлениями, предметами так, чтобы каждый ученик изучал все сам, собственными чувствами, а не «чужими глазами» и «чужим умом» [6].

Английский философ и педагог XVII в. Дж. Локк писал о том, что задача воспитания состоит не в накоплении знаний по каждой науке, а в том, чтобы дать такое развитие и предрасположение уму, которое в наибольшей мере сделало бы их способными к любой науке, когда они самостоятельно ею займутся, то есть создавать условия для самостоятельной работы учащихся [7].

По мнению французского просветителя и философа Ж.-Ж. Руссо, важнейшим условием развития ребенка является его личный практический опыт,



выстраиваемый на основе самостоятельного исследования предметов и явлений в процессе наблюдений и экспериментов. Ребенок изучает науку, открывая её сам, а наставник должен способствовать появлению у него интереса к ней и давать необходимые методы изучения [8].

И. Песталоцци, швейцарский педагог, отмечает, что источник знаний заложен в самостоятельных исследованиях явлений и процессов природы. В этой деятельности ученик развивается, учится логически мыслить, сравнивать и обобщать факты и на этой основе выводить понятия. Его система обучения (теория элементарного образования) очень похожа на организацию исследования, которую используют современные педагоги [9].

Интересной является практика немецкого педагога Г. Кершенштейнера. Он изменил подходы к методам и условиям обучения, вводя в учебный процесс лабораторные, творческие работы, исследовательскую деятельность в соответствии с возможностями ученика в лабораториях и мастерских [10].

В зарубежной практике наиболее серьезные шаги в плане исследовательского обучения были предприняты в конце XIX – начале XX века. Одним из первых в начале XX века стал развивать исследовательский подход в обучении американский педагог и философ Джон Дьюи, который считал, что занятия школьников должны быть построены на базе игр, собственных исследований и практической деятельности [11].

Опираясь на теоретические установки и практические наработки специалистов в области исследовательского обучения, американский педагог Уильям Киллпатрик разработал широко известную в мировой педагогике проектную систему обучения. «Это - метод планирования целесообразной деятельности в связи с разрешением какого-нибудь учебно-школьного задания в реальной жизненной обстановке» [12]. Суть ее заключается в том, что дети, исходя из своих интересов, вместе с учителем выполняли собственный проект, решая какую-либо практическую, исследовательскую задачу, включаясь в реальную деятельность и овладевая новыми знаниями.



Идея исследовательского подхода в обучении впервые была выдвинута русским просветителем Н. И. Новиковым во второй половине XVIII века. Большой вклад в теоретическое обоснование проблемы детской исследовательской деятельности в развитии внесли общественные деятели и педагоги Н. А. Добролюбов, Н. И. Пирогов, Д. И. Писарев, К. Д. Ушинский.

Значительный вклад в разработку исследовательского пути в обучении внесли Н. Ф. Бунаков, В. П. Вахтеров. Он считал, что школа должна создать условия для развития у учащихся самостоятельного мышления и обучать умению наблюдать, экспериментировать, обобщать, сравнивать, делать выводы, классифицировать

Педагог И.Ф. Свядковский в начале XX века отмечал, что чем больше теоретики говорят о роли индивидуальности в воспитательном процессе, тем большая пропасть отделяет живую школу от философствующей педагогики и дидактики. По его мнению, лишь исследовательские методы обучения, получившие распространение в мире в связи с введением Дальтон-плана, метода проекта, бригадно-лабораторного метода, дают надежду на то, что эта вечная проблема будет разрешена.

В последующее десятилетие была сделана попытка рассмотреть исследовательскую работу как процесс взаимодействия субъектов образовательного процесса, как единство исследовательской деятельности педагога и учащегося а более вероятного; проверка гипотезы и окончательное ее утверждение.

Л. Я. Лернер, М. Н. Скаткин в своей концепции выстраивают методы в виде определенной иерархии (за основу взят уровень деятельности учащихся) – ученик как бы поднимается по ступеням интеллектуальной активности и самостоятельности:

восприятие и усвоение готовой учебной информации (объяснительно-иллюстративный метод);

воспроизведение полученных знаний и освоенных способов деятельности (репродуктивный метод);





знакомство с образцами научного решения проблем (метод проблемного изложения) и участие в коллективном поиске, эвристической беседе (частично-поисковый, или эвристический метод);

овладение методами научного познания, самостоятельное и (в идеале) творческое их применение, которое выражает и внутреннюю потребность, и общественную направленность личности ученика (исследовательский метод) [104; 174].

Анализ процесса развития дидактических представлений об исследовательской деятельности учащихся показывает, что исследовательский метод обучения активно использовался в зарубежном и отечественном образовании на протяжении всего периода интеллектуального развития человечества. Начиная с эпохи античности в процесс обучения внедрялись методы, которые были направлены на практическую деятельность самих обучающихся.

Был накоплен большой опыт организации исследовательской деятельности, при котором учащийся является «первооткрывателем истины» и может организовать свою работу таким образом, что изучение предметов и явлений будет происходить на основе собственных наблюдений и экспериментов. Выработана необходимость воспитания у учащихся привычки исследовать окружающий мир. В этой деятельности ученик развивается, учится логически мыслить, анализировать, синтезировать, \оценивая ситуацию, делать обоснованные выводы.

Учитывая современные условия организации образовательного процесса, есть необходимость в корректировке и выдвижении новых алгоритмов организации научно- исследовательской деятельности учащихся, которые активизировали бы их познавательные потребности.

#### *Список литературы*

1. Н.И.Кондаков Логический словарь-справочник // [Электронный ресурс] - URL: <http://padaread.com/?book=46289> (Дата обращения: 10.06.2021)



2. Философский словарь // [Электронный ресурс] - URL: <http://edudic.ru/fil/814> (Дата обращения: 10.06.2021)
3. Об утверждении Типовых правил деятельности видов организаций дополнительного образования для детей. Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 14 июня 2013 года № 228.
4. Карпов А.О. Метод научных исследований как дидактический инструмент исследовательского образования // Инновации в образовании. – 2014. – № 6.– С. 36-55.
5. Мишель Монтень Опыты // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.informaxinc.ru/lib/science/monten\\_essey.html](https://www.informaxinc.ru/lib/science/monten_essey.html) (Дата обращения: 10.06.2021)
6. Каменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. В 2-х т. Т. 1. 1982.
7. Джон Локк Мысли о воспитании// Соч. в 3 –х т.-Т.3.- М.-1988.
8. Ж. Руссо. Эмиль, или о воспитании // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/galag/12.php](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/galag/12.php) (Дата обращения: 10.06.2021)
9. И.Г.Песталоцци О воспитании // [Электронный ресурс] - URL: <https://texts.news/pedagogicheskie-trudyi-izbrannyye/printsipyi-pestalotstsi-dele-vozpitaniya-49830.html> (Дата обращения: 10.06.2021)
10. Г. Кершенштейнер «Понятие трудовой школы» // [Электронный ресурс] - URL: [https://w.histrf.ru/articles/article/show/kiershienshtieinier\\_gieorg](https://w.histrf.ru/articles/article/show/kiershienshtieinier_gieorg) (Дата обращения: 10.06.2021)
11. Дьюи Джон. Как мы думаем.- Москва, 1997.
12. Уильям Киллпатрик / [Электронный ресурс] - URL: <http://www.firsteducation.ru/neopols-822-4.html> (Дата обращения: 10.06.2021)
13. Лернер, И. Я. Развивающее обучение с дидактических позиций [Текст] / И. Я. Лернер // Педагогика. – 1998. – № 2. – С. 84.
14. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований.- М., 1986.

