



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

А. БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ
БЕРУДІҢ ҮЗДІКСІЗДІГІ –
ЗАМАНАУИ ПЕДАГОГТАРДЫҢ
ТАБЫСТЫЛЫҒЫНЫҢ КЕПІЛІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

МАТЕРИАЛДАРЫ

I КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

«НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОСТИ
СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГОВ»

I КНИГА

Қостанай, 2022

7. «Ыбырай Алтынсариннің кешегі һәм бүгінгі тағдыр-талайы», «Ы.Алтынсарин мұрасының, әлеуметтік, педагогикалық өнегелі әлеуметі және қазіргі заман» (баяндамалар жинағы), Қостанай, 2011.-38 б.

УДК 371.32

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Роздольская Дарья Дмитриевна,

магистр, учитель математики

Есенгулов Канат Маратович,

учитель математики

Роздольский Андрей Михайлович,

магистр, учитель математики

КГУ «Общеобразовательная школа № 23
имени М. Козыбаева отдела образования
города Костаная» управления образования
акимата Костанайской области
г. Костанай, Казахстан

Аннотация

Өзектілігі және мақсаты: Мақалада математика сабақтарында зерттеу құзыреттіліктерін қалыптастырудың дидактикалық және психологиялық шарттары қарастырылған. Зерттеу жұмыстарының қиындықтары сипатталған және білім беру процесінде оқушылардың зерттеу құзыреттілігін қалыптастырудың тиімді педагогикалық шарттары анықталған.

Түйінді сөздер: құзыреттілік тәсіл, зерттеу құзыреттілігі, зерттеу қызметі, оқушының зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру, зерттеу қызметінің қиындықтары, зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру.

Аннотация

Актуальность и цель. В статье рассмотрены дидактические и психологические условия формирования исследовательских компетенций на уроках математики. Описаны трудности исследовательской деятельности и выделены эффективные педагогические условия становления исследовательской компетентности учащихся в образовательном процессе.

Ключевые слова: компетентностный подход, исследовательская компетентность, исследовательская деятельность, формирование исследовательской компетентности школьника, трудности исследовательской деятельности, становление исследовательской компетентности.

Abstract

Relevance and goal. The article describes the didactic and psychological conditions of formation of research competences in mathematics lessons. Describes the difficulties of research and highlighted effective pedagogical conditions of formation of research competence of students in the educational process.

Keywords: competence approach, research competence, research, formation of research competence of schoolchildren, the difficulties of research activities, the formation of research competence.

Современные изменения в жизни общества, безусловно, затрагивают и систему образования. На сегодняшний день школа должна отвечать не только за успешную сдачу предметных экзаменов, но и за качества выпускника такие, как способность принимать решения в незнакомой ситуации, умение планировать свою деятельность и доводить решение задачи до конца. Базовое звено образования - общеобразовательная школа, модернизация которой предполагает ориентацию образования не только на усвоение учащимися определённой суммы знаний, но и на развитие его личности, на развитие его познавательных и творческих способностей. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся. Овладение учащимися общими умениями, навыками и способами деятельности (то, что сейчас принято называть ключевыми компетентностями) как существенными элементами культуры является необходимым показателем современного качества результатов образования и на это нельзя жалеть ни сил, ни времени [1].

В связи с ориентацией образования на формирование и развитие навыков и компетенций, актуальной проблемой на сегодняшний день становится обучение школьников способам добывания и переработки информации путем самостоятельной исследовательской деятельности в рамках компетентностного подхода. Такая задача требует целенаправленного развития исследовательской

компетентности школьников, способствующей высвобождению деятельностного начала в человеке, укреплению его потребности в познании.

Компетентностный подход в преподавании математики - это совокупность общих принципов: определения целей математического образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Исследовательская компетентность служит компонентом компетентности личного самосовершенствования, направленной на освоение способов интеллектуального и духовного саморазвития.

Организация педагогического процесса, направленного на формирование исследовательской компетентности, имеет свою специфику.

Исследовательская компетентность может быть сформирована только в исследовательской деятельности. Поиск, самостоятельность, инициатива, практическое действие, эксперимент, совместная работа, недоопределённость, противоречия, разные точки зрения являются ключевыми понятиями, которые определяют необходимые условия для организации исследовательской деятельности учащихся в школе [2].

Исследовательскую компетентность можно представить через взаимосвязь ключевых, базовых и специальных компетенций, которые наполняют ее содержательно.

Прежде всего, качественная работа в развитии компетенций определяется профессиональным мастерством учителя. Для того чтобы деятельность учащегося стала исследовательской, педагог в своей образовательной программе должен выделять следующие задачи - обучить учащегося методам, формам, принципам и способам научного исследования, основам научного знания и научного познания, дать возможность самореализоваться учащемуся через решение задач научного характера по индивидуальной теме. При этом исследователь (ученик) должен четко представлять, что он должен получить, каким образом и когда сможет достичь конечного результата. Для включения в самостоятельное исследование учеников учителю необходимо самому уметь добывать новые знания, уметь применить на практике методы научных исследований, самостоятельно получать новые научные знания, владеть современными методами сбора первичных данных, их обработки, получения оригинальных схем, графиков, таблиц.

Прежде чем начать организовывать исследовательскую деятельность учащихся, педагог должен определить не только то, есть ли у него мотивированные учащиеся, но и есть ли у него самого возможности создать необходимые условия успешной реализации их творческих способностей. При этом важно, чтобы педагог уяснил для себя, возможен ли для него подобный род деятельности, есть ли у него необходимый научный и педагогический потенциал, владеет ли он сам методикой и методами научного исследования и, главное, сможет ли он научить им своего ученика. После такого самоопределения педагога как научного руководителя учащегося можно приступать к реализации совместных задач [3].

В формировании исследовательской компетентности школьника следует принять во внимание и психологический компонент педагогического взаимодействия. Только при наличии взаимоотношений, когда ученик и учитель работают на равных и уважительно относятся к «научной» позиции друг друга, создается благоприятный психологический микроклимат, положительно влияющий на развитие индивидуальности ребенка и результаты его самореализации.

Во многих педагогических и методических работах исследование рассматривается почти как «лекарство», позволяющие преодолеть многие проблемы современного школьного образования - от формирования нового уровня понимания учебного материала до профессиональной ориентации и личностного самоопределения учащихся. Однако собственный опыт организации учебных исследований позволяет выделить ряд сложностей, такие как:

- выбор темы исследования,
- особенности самоорганизации учащегося,
- динамика рабочей активности в течение года,
- представление результатов работы.

Все они касаются индивидуальных особенностей ученика, с которыми каждый педагог сталкивается в ходе подобного рода деятельности [4].

Одна из первых и, самых значимых трудностей исследовательской деятельности - это выбор темы работы. Считаю, что к вопросу выбора темы для исследования необходимо подходить серьезно. Эта тема должна быть очень интересна и самому школьнику и научному руководителю. Выбранная тема желательно должна привлекать внимание будущей аудитории во время презентации результатов работы. Определение тематики исследования вызывает затруднения не только у ученика, но и у учителя. Данные сложности можно объяснить и небольшим опытом исследовательской деятельности сторон, и особенностями традиционного школьного изучения научного материала, когда содержание излагается в готовом виде в качестве достоверного абсолютного знания, а для исследователя важны не только и не столько утвержденные знания, сколько проблемы, неясности и вопросы. Еще есть важное обстоятельство, затрудняющее выбор темы, - в школьной работе особенно актуальна проблема соотношения научной новизны и практической значимости работы. Часто выбранная тема не отличается новизной, но важна с позиции воспитания и

личностного развития. Для учителя, как научного руководителя, помощь ученику в определении направления исследования - это всегда ответственность, т.к. на этом этапе формируется не только выбор темы самообразования и саморазвития учащегося и учителя, но закладываются предпосылки для дальнейшего выбора ребенка, определяющего желание продолжать исследовательскую деятельность [5].

Проблема самоорганизации связана с необходимостью для учащегося самостоятельно строить свою работу. В традиционном школьном образовании ученик не планирует свою работу, а действует «по шаблону», выполняя задания учителя. Эффективность исследования как средства личностного развития имеет оборотной стороной как раз неумение школьника планировать и осуществлять собственные действия. Здесь важно учителю вовремя, пока не пропал у ребенка интерес к работе по причине «я не знаю, ничего не умею, у меня не получится», суметь поддержать веру ученика в собственные возможности и ресурсы. В этой ситуации обычно школьнику помогает снять страх собственной несостоятельности организация регулярных еженедельных (а, если нужно и ежедневных) общих встреч и консультаций, кроме того эффективно формирование плана действий с определением примерных сроков, разбивка каждого этапа исследовательской деятельности на конкретные задачи.

Следующая проблема - динамика рабочей активности школьников в течение года. Как правило, в начале года наблюдается трудовой подъем, после чего идет плавный спад, оканчивающийся кризисом, затем всплеск активности до весенних каникул, когда дети опять обретают высокий уровень трудоспособности. Такая особенность активности определяется непривычной формой деятельности, отсутствием шаблонов, алгоритмов, рутинности, обработки данных социологических опросов и анкетирования, изучения научной литературы с содержанием далеко не школьного уровня и т.п. Здесь опять важна роль педагога как мотивирующего фактора, следует еще раз определить, что было достигнуто в ходе работы, особенно подчеркнуть успехи ученика в исследовании, пусть даже полученные данные не соответствуют ожидаемым и предполагаемым результатам, обратить внимание на успешность развития ученика как исследователя, отметить развитие его умений научной деятельности. Очень положительно влияют в момент кризиса участие школьника в мероприятиях, где он может поделиться с промежуточными результатами своего исследования, например, выступление на уроке, участие в оценке результатов других ученических исследований, в частности, в настоящее время есть возможность это делать на сайтах, выставляющих на обсуждение исследовательские работы школьников.

Значимая проблема - представление результатов исследовательской работы школьников. Важный этап в исследовательской деятельности - достойная презентация результатов работы, залогом успеха может быть только серьезная подготовка. Опыт участия в научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ школьников показывает, что стандартная форма организации этих мероприятий (доклад - оценка жюри - присуждение мест) порождает некоторые проблемы. Учащийся сталкивается с жесткими требованиями к презентации своей работы: за минимальное время (обычно 5-7 минут) необходимо максимально полно представить содержание и результативность исследования. Усиливает волнение перед выступлением - оценочная ориентация и конкуренция в отношениях между участниками конференций и конкурсов [6]. В данной ситуации, конечно, важен опыт публичных выступлений, можно знать теоретические основы ораторства, но именно собственные ощущения и навыки работы с аудиторией позволяют быть успешным на этом заключительном этапе исследовательской работы.

Учителю с учащимся следует подготовить все моменты выступления: текст, интонации, ударения, паузы, возможные вопросы из зала и ответы на них, внешний вид, управление мультимедийной презентацией на компьютере, фразы начала и окончания выступления, способы регуляции волнения, расположение по отношению к аудитории и жюри и др. Участие в конференциях и конкурсах имеет, на мой взгляд, и другое важное значение в формировании исследовательской компетенции ученика - возможность анализа результативности работ и выступлений других участников данных мероприятий. В ходе слушаний полезно делать записи, пометки: интересные темы исследований, методики, понравившиеся формы выступлений, и, в дальнейшем, уже в обычной обстановке, спокойно обсудить все моменты собственной презентации и защиту работ других учеников [7].

Выделяя значимость ученического исследования следует отметить, что школьник, осуществляя исследовательскую деятельность, решает поставленные задачи через эвристические подходы, не используя известные алгоритмы. В этом проявляется неалгоритмичность исследовательской компетентности. Учащийся, занимающийся исследовательской работой, способен переносить исследовательский подход на разные сферы деятельности и применять в различных ситуациях, что подтверждает полифункциональность, универсальность и надпредметность исследовательской компетентности. Многомерность исследовательской компетентности подтверждается применением учащимся в исследовательской деятельности аналитических, критических, коммуникативных и других умений, а также личностных качеств. Данная компетентность мобильна, подвижна, вариативна в любой ситуации и на любом предметном материале [8].

Следует подчеркнуть, что формирование исследовательских компетенций учащихся в образовательном процессе будет происходить эффективно, если созданы педагогические условия, такие как:

- содержание образования ориентировано на формирование готовности учащихся к исследовательской деятельности и удовлетворяет принципам проблемности;
- направленно на развитие универсальных способов познавательной деятельности;
- организация образовательного процесса ставит учащегося в активную позицию исследователя;
- овладевающего универсальными способами познавательной деятельности, вовлекает в критический анализ;
- отбор и конструирование личностно-значимого содержания исследовательской деятельности;
- учитель осуществляет руководство исследовательской деятельностью учащихся и психолого-педагогическую поддержку ее, на основе сформированной у него готовности к такой работе.

Таким образом, исследовательские компетенции является основанием для развития других более конкретных и предметно-ориентированных компетентностей, поскольку помогает ученику обучаться, позволяет стать ему более гибким, конкурентноспособным, помогает быть более успешным в дальнейшей жизни, что и определяет значимость её формирования [9].

Список литературы:

1. Бараников А.В. Содержание общего образования: компетентностный подход / А.В.Бараников. – М.: ГУ ВШЭ, 2002.
2. Компетенции в образовании: опыт проектирования: сборник научных трудов / Под ред. А.В.Хуторского. М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. 327с.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И.А.Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
4. Сластенин В.А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений/ В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов. М.: Школа-Пресс, 1998. 512с.
5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А.В.Хуторской // Народное образование. – 2003. – №2. – с. 55-61.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля.
7. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций/ А.В Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 12 декабря.
8. Феськова Е.В. Становление исследовательской компетентности в дополнительном образовании и профильном обучении: Диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Красноярск, 2005.
9. Рындина Ю.В. Исследовательская компетентность в структуре ключевых компетентностей будущего педагога/ Ю.В. Рындина // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2011. – №1.

УДК 784.54

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ПЕДАГОГИКЕ

Сейтова Раушан Сейтказиевна,

к.п.н, старший преподаватель
кафедра «Кафедра дошкольного
и начального образования»

Костанайский региональный университет
им. А. Байтурсынова, г.Костанай, Казахстан

Аннотация

Өзектілігі және мақсаты. Педагогикадағы сыни ойлау - бұл танымдық дағдыларды үйрету ғана емес, сонымен қатар дұрыс қатынастарды қалыптастыру (тұлғааралық, жалпыадамзаттық); жеке қасиеттерді қалыптастыру (руханилық, өзін-өзі сынау, біреудің мінез-құлқын бағалау және оның мінез-құлқын, мінез қасиеттерін, танымдық әрекетін, іс-әрекеттің нәтижесін).

Түйінді сөздер: ойлау, сын, сыни ойлау, сыни ойлауды қалыптастыру.

Аннотация

Актуальность и цель. Критическое мышление в педагогике - это не только обучение познавательным умениям, но и формирование правильных отношений (межличностных, общечеловеческих); фор-