

УДК: 3.37.373.1.

Акматова Наргиза
И.Арабаев атындагы КМУнун
Педагогика факультетинин табигый –математикалык
билимдер жана аларды башталгыч мектепте
окутуунун технологиясы кафедрасынын магистранты
Акматова Наргиза
магистрант кафедры естественно-математических
дисциплин и технологии ее обучения
в начальной школе факультета педагогики
КГУ им. И.Арабаева
Akmatova Nargiza
Masters of the Department of Natural Mathematical
disciplin and technology of study
In elementary school of the Faculty of Pedagogy
KGU them. I.Arabaeva

ИЗИЛДӨӨЧҮЛҮК БИЛГИЧТИКТЕР ЖАНА АЛАРДЫ КАЛЫПТАНДЫРУУ ШАРТТАРЫ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УМЕНИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

RESEARCH SKILLS AND CONDITIONS FOR THEIR FORMATION

Аннотация: Макалада кенже окуучуларда изилдөөчүлүк билгичтиктердин элементтерин калыптандыруунун шарттары каралган. Окуу изилдөөчүлүк ишмердүүлүктү уюштурууга зарыл билгичтиктердин анализи берилген. Кенже окуучуларда окуу изилдөөчүлүк ишмердүүлүктү калыптандыруу шарттары такталган. Кенже класстын окуучуларынын изилдөөчүлүк билгичтиктерин калыптандыруунун шарттары берилген. Кенже окуучуну изилдөөчүлүк ишмердүүлүккө этап менен катыштыруу, баланын жекече изилдөөчүлүк тажырыйбасынын байышына алып келүүчү эффективдүү жолдорунун бири экендиги жөнүндө жыйынтыктар чыгарылган.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы элементов исследовательских умений и условия их формирования у младших школьников. Даны анализы умений, необходимые при организации учебной исследовательской деятельности. Уточнены условия формирования исследовательских умений младших школьников. Даны критерии оценки сформированности исследовательских умений учащихся начальных классов. Были сделаны выводы, что поэтапное включение младшего школьника в исследовательскую деятельность является одним из эффективных путей обогащения индивидуального исследовательского опыта ребенка.

Annotation: The article deals with the issues of elements of research skills and the conditions for their formation in primary schoolchildren. The analyzes of the skills necessary for the organization of educational research activities are given. The conditions for the formation of research skills in junior schoolchildren have been clarified. Criteria for assessing the formation of research skills of primary school students are given. It was concluded that the gradual inclusion of a

younger student in research activity is one of the most effective ways to enrich the individual research experience of a child.

Түйүндүү сөздөр: кенже окуучулар, изилдөөчүлүк билгичтиктер, математика сабагы, билгичтиктерди калыптандыруу, билгичтиктерди калыптандыруунун мүмкүнчүлүктөрү.

Ключевые слова: младшие школьники, исследовательские умения, урок математики, формирование умений, возможности формирования умений.

Key words: junior schoolchildren, research skills, mathematics lesson, skills formation, opportunities for skills formation.

Один из компонентов учебной исследовательской деятельности – исследовательские умения, которые определяются как система интеллектуальных и практических умений, необходимых для самостоятельного проведения исследования.

Перечислим умения, необходимые при организации учебной исследовательской деятельности:

–умения организовать свою работу (организация рабочего места, планирование работы);

–умения и знания исследовательского характера (выбор темы исследования, умение выстроить структуру исследования, умение определить методы исследования, умение осуществить поиск информации);

–умение работать с информацией (иметь представления о видах информации и источниках информации, умение разделять на смысловые части, умение выделять главное, умение кратко излагать мысли, умение конспектировать и т.д.);

–умение представить результат своей работы (формы представления результатов, формы научных собраний, требования к докладу, речи докладчика);

–оценочные умения (умения, связанные с анализом своей деятельности и с оценочной деятельностью).

Н.А. Семеновой были выделены условия формирования исследовательских умений младших школьников [4, с. 3-4]:

Целенаправленность и систематичность.

Работа по развитию исследовательских умений должна проходить в урочной и внеурочной деятельности. Учитель должен использовать материал уроков чтения, русского языка, математики, окружающего мира с целью формирования умений исследовательской деятельности, постоянно использовать исследовательский метод в преподавании тем.

Мотивированность.

Необходимо помогать учащимся видеть смысл их творческой исследовательской деятельности, видеть в этом возможность реализации собственных талантов и возможностей, способ самореализации и самосовершенствования.

Творческая среда.

Учитель должен способствовать созданию творческой, рабочей атмосферы, поддерживать интерес к исследовательской работе.

Психологический комфорт.

Одна из задач учителя – поощрять творческие проявления учащихся, стремление к творческому поиску. Важно, чтобы они не боялись допустить ошибку, воздерживаться от негативных оценок. Каждому ученику необходимо дать возможность ощутить свои силы, поверить в себя. Задача учителя - не подавлять желания, порывы, творческие идеи учащихся,

а поддерживать и направлять их. Каждому ученику необходимо дать возможность ощутить свои силы, поверить в себя.

Личность педагога.

Для развития творческих способностей, к которым относятся и исследовательские, нужен творчески работающий учитель, стремящийся к созданию творческой, рабочей обстановки и обладающий определенными знаниями и подготовкой для ведения занятий по исследовательской деятельности.

Учет возрастных особенностей.

Обучение исследовательским умениям должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне, само исследование быть посильным, интересным и полезным.

Оценить сформированность перечисленных исследовательских умений учащихся начальных классов позволяют следующие критерии [1, с.71–73]:

1. Практическая готовность ученика к осуществлению исследовательской деятельности проявляется в том, что ребенок самостоятельно выбирает значимую для него тему исследования, намечает шаги работы по данной теме, применяет разные методы исследования (работа с литературными источниками, наблюдение и т.д.), оформляет и представляет результат (продукт) своей работы.

2. Мотивированность исследовательской деятельности учащихся рассматривается нами как стремление ребенка узнавать новое, совершать определенные действия для поиска интересующих знаний, участвовать в учебном исследовании. Ученик проявляет познавательную активность в процессе решения учебных проблем, интерес к новым темам и способам работы. Критерий просматривается в динамике у детей мотивов, связанных с ведением исследовательской деятельности: от узких социальных мотивов (добиться похвалы) к широким познавательным (желание найти новое знание, научиться способам нахождения информации).

3. Проявление креативности в учебно-исследовательской деятельности детей учитывалось в подходах к выбору темы, определению задач исследования, в продуктивности при нахождении решений проблем; по оригинальности подходов к выбору путей исследования, созданию нового продукта, оформлению и представлению результатов, умению с разных сторон и позиций видеть исследуемый предмет.

4. Степень проявления самостоятельности. Особенностью младшего школьного возраста является то, что в учебно-познавательной деятельности руководящая роль принадлежит учителю или другим взрослым. Как правило, предмет детского исследования лежит в пределах зоны ближайшего развития ребенка, и ему сложно справиться с исследованием без посторонней помощи. Однако по мере овладения умениями исследовательской деятельности участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту.

Оценку каждого из данных критериев можно соотнести с уровнями сформированности умений исследовательской деятельности учащихся младших классов:

1. Исходный уровень определяется как уже имеющийся, сформировавшийся на основе спонтанного исследовательского опыта детей и учебных умений, полученных за время обучения в первом классе. Исходному уровню можно дать следующую характеристику: низкий уровень проявления интереса к ведению учебной исследовательской работы, отсутствие знаний об исследовательской деятельности, умений учебно-исследовательской деятельности. Возможна реализация исследовательских действий по аналогии. Ученик редко

проявляет инициативу и оригинальный подход в учебном исследовании, не высказывает идей, предложений, предположений по работе.

2. Начальный уровень характеризуется появлением внешних мотивов к ведению исследования, возможностью с помощью учителя находить проблему и предлагать различные варианты её решения. На начальном этапе дети способны выполнять элементарные кратковременные исследования по аналогии с помощью взрослых. Наблюдается владение основами знаний по организации своей исследовательской работы, некоторыми простыми исследовательскими умениями. Проявление креативности можно расценивать как невысокое.

3. Продуктивный уровень обладает следующими характеристиками: устойчивые внутренние и внешние мотивы к ведению исследовательской работы, есть желание вести самостоятельно (индивидуально или с группой) исследование. Учащийся имеет определенные знания об исследовательской деятельности, владеет многими умениями осуществления учебного исследования (может определить тему, цель и задачи исследования с помощью педагога или самостоятельно, работать с источниками информации); демонстрирует возможность оригинального подхода к решению проблемы, представлению результата своей деятельности.

4. Креативный уровень можно определить следующим образом: проявляется постоянный интерес к ведению различного рода исследований, возможность самостоятельно и творчески подходить к выбору темы исследования, умение ставить цель, задачи, продуктивно находить способы решения поставленных задач; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования; умение оригинально представить результат деятельности

Таким образом, учебно-исследовательская деятельность, способствует выработке следующих знаний и умений:

- самостоятельно объяснять и доказывать новые факты, явления закономерности;
- классифицировать, сравнивать, анализировать и обобщать ранее изученные явления, закономерности;
- проводить эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы;
- устанавливать причинно-следственные связи и отношения;
- рассматривать одни и те же факты, явления, закономерности под новым углом зрения;
- применять научные методы исследования (теоретического анализа и синтеза, экспериментального, моделирования и т.д.);
- находить несколько вариантов решения, выбирать и обосновывать наиболее рациональный;
- рецензировать и оценивать собственную работу исследовательского характера, а также работы товарищей [3, с.75–80].

В приобщении детей к исследовательской деятельности учитель нацелен не на результат, а на процесс. Главное – заинтересовать ребенка, вовлечь в атмосферу деятельности, и тогда результат будет закономерен.

Развитие исследовательских умений дает:

- возможность освоения методов исследования и использование их при изучении материалов любых дисциплин;
- возможность применения полученных знаний и умений в реализации собственных интересов, что способствует дальнейшему самоопределению учащихся;

Возможность развития интереса к различным наукам, школьным дисциплинам и процессам познания в целом.

В начальных классах работа ведется следующими средствами:

1. Проблемными, частично-поисковым, эвристическим обучением под руководством учителя;

2. Уроком – исследованием (в начале года постановка проблемы осуществляется учителем, поиск решения осуществляется по наводящим вопросам; далее постановка проблемы по возможности осуществляется самостоятельно, с некоторой помощью учителя; предположения, поиск решений максимально самостоятельно; выводы под руководством учителя);

3. Кратковременными исследованиями – наблюдения с описаниями.

В начальных классах на уроках возможно включение заданий, направленных на овладение логическими умениями (классификация, сравнение, обобщение).

Необходимо активно использовать групповые формы работы. Для этого дети объединяются в группы двумя способами:

1 способ – в группе объединяются дети с одинаковым уровнем развития исследовательского опыта (по совокупности признаков);

2 способ – в группе работают ученики с различным исследовательским опытом.

Возможны следующие варианты совместной работы:

– группа выполняет общее задание одновременно, но каждый член группы делает свою часть этой общей работы независимо друг от друга;

– общее задание при тех же условиях выполняется последовательно каждым членом группы;

– при тех же условиях задача решается при непосредственном одновременном временном взаимодействии каждого члена группы со всеми остальными членами.

Главное, на что стоит ориентироваться при организации групповой работы на уроке – дифференцировать не общие проблемы, а подходы к их решению путем недостающих элементов (подобранных вспомогательных задач). Степень участия каждого школьника в учебно-исследовательской деятельности будет определяться уровнем его активности.

В начальной школе можно создавать базу исследовательской деятельности:

- методологическую (усвоение структуры исследовательской деятельности и отдельных исследовательских умений и методов, общих и специальных для предмета);

- общую логическую (работа над общими умственными и логическими умениями);

- содержательную (овладение предметными знаниями и умениями);

- субъектную (накопление личностного опыта осуществления исследовательской деятельности). На этой базе легче развивать исследовательскую деятельность учащихся начальной школы [2, с.3].

Один из компонентов исследовательской деятельности - исследовательские умения, которые определяются как система интеллектуальных, практических умений и навыков учебного труда, необходимого для самостоятельного исследования или его части. Для их формирования можно решать учебно-исследовательские задачи (задачи, процесс решения которых требует выполнения одного или нескольких исследовательских умений), используя традиционные технологии в сочетании с информационными, уделяя последним больше внимания, когда они имеют преимущества.

Таким образом, взаимное дополнение личностного, ситуационного и задачного подхода к организации исследовательской деятельности в начальных классах позволяет

достаточно полно реализовать потенциалы этой деятельности. Поэтапное включение младшего школьника в исследовательскую деятельность является одним из эффективных путей обогащения индивидуального исследовательского опыта ребенка.

Список использованной литературы:

1. Далингер В. А. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в процессе изучения математики / "Вестник Омского государственного педагогического университета", 2007. -С.71-73.

2. Ерохина Е.Л. Исследовательская и проектная деятельность школьника: разграничение понятий// Начальная школа до и после,-2013,-№8, С.3-6.

3. Ивашова О. А. Применение исследовательских заданий в занимательной форме для становления вычислительной культуры у младших школьников // Начальная школа. -2009. - С.19-25

4. Семенова Л.В. Исследовательская деятельность как развитие познавательной активности младшего школьника// Начальная школа до и после,-2013,-№1,С.1-4.

Рецензент: к.п.н., доцент Койлубаева Н.