

Сюрюнот А.А.,
студент 4 курса,
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»

Россия, г. Абакан

Научный руководитель: Макаrchук Я.В.,
кандидат педагогических наук, доцент

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается проектная деятельность как средство развития познавательной компетентности младших школьников на уроках математики. Изложены результаты исследования по развитию познавательной компетентности младших школьников посредством организации работы над проектами на уроках математики.

Ключевые слова: компетентность, ключевые компетенции, учебно-познавательная компетентность, проект, проектная деятельность, метод проектов.

Abstract: the article deals with the project activity as a means of development of cognitive competence of younger students in math lessons. The results of the development of cognitive competence of younger students by means of project activities in mathematics lessons are presented.

Key words: competence, key competences, educational and cognitive competence, project, project activity, project method.

Вопрос о развитии познавательной компетентности младших школьников для дальнейших этапов обучения достаточно актуален. Это обуславливается

формированием самостоятельной познавательной деятельности, содержащей компоненты логической, методологической и общеучебной деятельности.

С целью развития познавательной компетентности нужен основополагающий уровень интеллектуальных умений, способность к групповой деятельности в команде, быть снисходительным к разным мнениям, умение слушать и слышать партнера. Значимым считается умение свободно, конкретно и ясно формулировать собственную точку зрения, анализировать мнение собеседника.

Компетентность ориентируется как обладание, владение человеком надлежащей компетенцией, содержащей его индивидуальный подход к ней и предмету деятельности; как качества личности, проявляющееся в способности и готовности ее к деятельности, основанной на знаниях и опыте.

Компетентностный подход в образовании (ключевые компетенции, обобщенные предметные умения, прикладные предметные умения, жизненные навыки) компетенции делят на: ключевые компетенции – это общие компетенции человека, которые значимы с целью социально-продуктивной деятельности, базовые компетенции в конкретной сфере и специальные – компетенции с целью выполнения определенного действия, решения определенной проблемы, либо задачи.

Учебно-познавательные компетенции: «совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем. В рамках данных компетенций определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение отличать факты от

домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятных, статистических и иных методов познания» [2, с. 58].

Развитие познавательной компетентности непосредственно зависит от организации учебной деятельности.

Один из ресурсов развития учебно-познавательной компетентности обучающихся считается проектная и исследовательская деятельность. Непосредственно проектно-исследовательская деятельность как «педагогическая технология по собственной дидактической сути вызвана гарантировать формирование компетентностей как новейшего результата образования. При данном видении проектно-исследовательской деятельности значение обретает деятельность педагога и обучающегося» [5, с. 87].

Согласно определению проект – это совокупность определенных действий, документов, предварительных тестов, замысел с целью формирования реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического продукта. Это всегда творческая деятельность [1].

Проблему проектной деятельности изучали отечественные и зарубежные философы, педагоги и психологи, такие как В.П. Беспалько, А.Л. Блохин, О.В. Брыкова, О.Б. Воложина, Е.А. Гилева, В.В. Давыдов, А.Н. Джуринский, И.И. Джужук, Дж. Дьюи, Л.А. Дорджиева, Н.А. Забелина, А.Д. Климова, У. Килпатрик, Н.Н. Курова, О.В. Ляпина, И.И. Ляхов и другие.

Под проектной деятельностью учащихся подразумевается как совместную учебно-познавательную, творческую либо игровую деятельность учащихся, обладающую общей целью, согласованными методами, способами деятельности.

Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе) [3].

Исследование проводилось на базе МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с. Аксы-Барлык» Барун-Хемчикского кожууна Республики Тыва. Задействованы ученики 4 класса, общее количество составило 18 человек.

Диагностическая работа проводилась с детьми на три этапа:

На первом (констатирующем) этапе была проведена первичная диагностика оценка уровня познавательной активности, сформированности познавательных интересов, учебной мотивации и познавательного отношения к учебному предмету младших школьников. Проводилось следующие методики: «Методика уровней сформированности познавательных интересов младших школьников» О.Б.Островского, «Методы исследования учебной мотивации и познавательного отношения учащихся к учебному предмету» В.Ф. Моргуна.

Также для диагностики оценки познавательной активности нами была использована диагностика Ч.Д. Спилберга [4].

На втором (формирующем) этапе организован процесс реализации проектной деятельности, ориентированный на развитие познавательной компетентности младших школьников. С классом на формирующем этапе эксперимента проводились занятия, предусмотренные учебным планом.

Третий (контрольный) этап проводились повторная диагностика оценка уровня познавательной активности, сформированности познавательных интересов, учебной мотивации и познавательного отношения к учебному предмету младших школьников в классе, проведен анализ полученных результатов.

По завершении данного исследования нами было выявлено, что у части детей наблюдаются низкий и средний уровень познавательной активности, сформированности познавательного интереса, учебной мотивации и познавательного отношения к учебному предмету. На основе анализа полученных данных мы пришли к осознанию необходимости развитию познавательной компетентности учащихся на уроках математики, эта работа была проведена нами на формирующем этапе эксперимента.

На втором (формирующем) этапе нами был составлен и реализован проект «Числа вокруг нас», направленного на развитие познавательной компетентности младших школьников в данном классе. Учащихся данного класса были

разделены на 4 группы по интересам (1 группа «Литераторы», 2 группа «Исследователи», 3 группа «Художники – дизайнеры» и 4 группа: «Редакторы»)

Проект реализовался по следующему плану:

- 1 этап – организационно-познавательный;
- 2 этап – обучающий;
- 3 этап – исследовательский (работа по группам);
- 4 этап – итоговый (защита проекта).

Сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов показали динамику развития познавательной компетентности младших школьников.

Полученные сведения при использовании «Методики уровней сформированности познавательных интересов младших школьников» О.Б. Островского выявили, что уровень развития познавательного интереса детей 4 класса после проведения проекта стал выше. Результаты диагностики отражены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели уровня сформированности познавательного интереса 4 класса на констатирующем и контрольном этапе эксперимента

Критерии и показатели	Уровень	4 класс	
		Констатирующий этап	Контрольный этап
когнитивный (наличие познавательных вопросов, эмоциональная вовлеченность ребенка в деятельность)	низкий	22%	22%
	средний	50%	45%
	высокий	28%	33%
мотивационный (целенаправленность деятельности, ее завершенность)	низкий	17%	16%
	средний	55%	45%
	высокий	28%	39%
эмоционально-волевой (длительность и устойчивость интереса к решению познавательных задач)	низкий	6%	6%
	средний	61%	50%
	высокий	33%	44%
действенно-практический (инициативность в познании; проявление уровней познавательной деятельности и	низкий	6%	6%
	средний	83%	72%
	высокий	11%	22%

настойчивости, степень инициативности ребенка)			
--	--	--	--

Сравнение итогов уровня формирования познавательного интереса в отношении когнитивного критерия познавательных интересов детей до и после эксперимента позволяет сделать последующие выводы. После осуществления проектной деятельности на формирующем этапе произошли значительные изменения в уровне развития когнитивной сферы познавательной активности. Низкий уровень развития познавательного интереса остался прежним – 22% (4 чел.), средний уровень уменьшилось с 50% (9 чел.) до 45% (8 чел.), высокий уровень развития выросло с 28% (5 чел.) до 33% (6 чел.).

Развития мотивационной сферы познавательных интересов так же произошли изменения. Низкий уровень уменьшилось – 17% (3 чел.) до 16% (2 чел.), средний уровень уменьшилось с 55% (10 чел.) до 45% (8 чел.), высокий уровень развития увеличилось с 28% (5 чел.) до 39% (7 чел.).

И развития эмоционально-волевой сферы познавательного интереса низкий уровень развития познавательных интересов остался прежним – 6% (1 чел.), средний уровень уменьшилось с 61% (11 чел.) до 50% (9 чел.), высокий уровень развития увеличилось с 33% (6 чел.) до 44% (8 чел.).

Также есть изменения действенно-практической сферы познавательного интереса. Низкий уровень развития познавательных интересов остался прежним – 6% (1 чел.), средний уровень с 83% (15 чел.) уменьшилось до 72% (13 чел.), в то же время высокий уровень вырос с 11% (2 чел.) до 22% (4 чел.).

Так же общие результаты рефлексивных методик В.Ф. Моргуна на контрольном и контрольном этапе мы показали в виде следующей таблицы:

Таблица 2

Результаты методик В.Ф. Моргуна 4 класса на констатирующем и контрольном этапе эксперимента

Рефлексивные методики	Отношение к предмету	4 класс	
		Констатирующий этап	Контрольный этап
«Сочинение»	отрицательное	39%	28%
	неопределенное	17%	22%
	положительное	44%	50%
«Парные сравнения»	отрицательное	6%	6%
	неопределенное	50%	44%
	положительное	44%	50%
«Сводный выбор»	отрицательное	12%	10%
	неопределенное	44%	40%
	положительное	44%	50%

Повторно так же проводили диагностика оценки познавательной активности Ч.Д. Спилберга. Результаты диагностики отражены в таблице 3.

Таблица 3

Уровни познавательной активности 4 класса на констатирующем и контрольном этапе эксперимента

Наименование уровня	Констатирующий этап		Контрольный этап	
	количест во чел.	в %	количест во чел.	в %
Высокий (творческий)	3	16%	5	28%
Средний (интерпретирующая активность)	13	72%	12	67%
Низкий (воспроизводящая активность)	2	12%	1	5%

Таким образом, результаты исследования убеждают в значимости организации проектной деятельности как средства развития познавательной компетентности младших школьников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования / Е.С. Заир-Бек. – СПб., 2005. – 127с.
2. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании / О.Е. Лебедев // Школьные технологии, 1994. – 258с.
3. Матяш Н.В., Хохлова М.В. Творческие проекты в младшей школе / Н.В. Матяш, Х.В. Хохлова, – Брянск, 2005. – 187с.
4. Петровский А.В. Психология. – М.: Академия, 2010. – 690с.
5. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс / И.П. Подласый. – М.: Высшее образование, 2008. – 165с.