

**Браун Е. В.**

**студентка 2 курса**

**Научный руководитель: Калжанов М. У. к.ф.м.н.**

**Ассоциированный профессор кафедры математики**

**Костанайский региональный университет им. Байтурсынова.**

**Республика Казахстан, Житикара**

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ  
ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В 5 КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО  
СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы содержания элективного курса как вариативного компонента, выделены возрастные и психолого-педагогические особенности школьников. Актуальность заключается в том, что учитель в виду отсутствия системы работы по использованию таких мыслительных операций, как синтез и анализ, классификация и обобщение, аналогия и абстракция, не всегда на уроках математики успеваает дать принципы и методологию логики. Занятия элективного курса способствуют развитию логического мышления, внимания, памяти, которые проводились с учащимися 5 класса в КГУ «Общеобразовательная школа №10 отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области. В работе раскрыты теоретические аспекты, методика использования заданий по решению логических задач и практическая часть исследования элективного курса «Решение логических задач».

**Ключевые слова:** вариативный компонент, элективный курс, диагностика анкетирования, успеваемости и уровня сформированности математической компетенции.

**Brown E.V.**

**Second year student**

**Scientific adviser: Kalzhanov M.U., P.h.M.C.**

**Associate Professor of the Mathematics Department**

**Kostanay Regional University named after Baitursynov.**

Republic of Kazakhstan, Zhitikara

**DEVELOPMENT OF AN ELECTIVE COURSE "SOLVING LOGICAL TASKS IN THE 5<sup>TH</sup> GRADES OF SECONDARY SCHOOL IN CONDITIONS OF UPDATED EDUCATION CONTENT"**

**Annotation :** The content of the elective course as a variative component is examined in the article, the age and psychological and pedagogical characteristics of schoolchildren are highlighted too . The relevance of the course is in the fact that the teacher, because of the absence of a system of work on the use of synthesis and analysis, classification and generalization, analogy and abstraction, does not always have time to give the principles and methodology of logic at Mathematics lessons. Classes of the elective course which were carried out with the students of the 5<sup>th</sup> grade at the KSU "Comprehensive School No. 10 of the Education Department of the Zhitikara District" of the Education Department of the Akimat of Kostanay region, contribute to the development of logical thinking, attention, memory, The theoretical aspects, the method of using tasks to solve logical problems and the practical part of the study of the elective course "Solving logical problems" were revealed in the work .

**Key words:** variative component, elective course, diagnostics of questionnaires, academic performance and the level of formation of mathematics competence.

В наше время школа динамично меняется. Это связано, прежде всего, с серьезными переменами в казахстанском образовании. Перед педагогами школ вставали проблемы: «Как учить в век информатизации?», «Как повысить качество, как знания, полученные на уроках, помогут ли ученику стать конкурентоспособной личностью?». Поэтому педагоги находят более современные подходы для организации проведения вариативного компонента.

**Цель** работы: разработать, теоретически обосновать и проверить на практике методический материал по элективному курсу «Решение логических задач в 5-х классах общеобразовательной школы в условиях обновленного содержания образования».

Для реализации цели, поставлены следующие **задачи**:

- сделать анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования;
- раскрыть приемы и методы формирования логического мышления школьников 5-х классов;
- изучить потенциал развития логического мышления средствами математики;
- рассмотреть методики, направленные на определение степени овладения логическими операциями мышления учащихся 5-х классов.

**Гипотеза:** если применять в учебном процессе на каждом уроке материалы элективного курса, то уровень знаний учащихся значительно повысится.

Этапы апробации курса состояли в следующем:

**Констатирующий этап:** выявление и отбор обучающихся 5 класса на элективный курс с помощью методик, анкетирования. Сравнительная

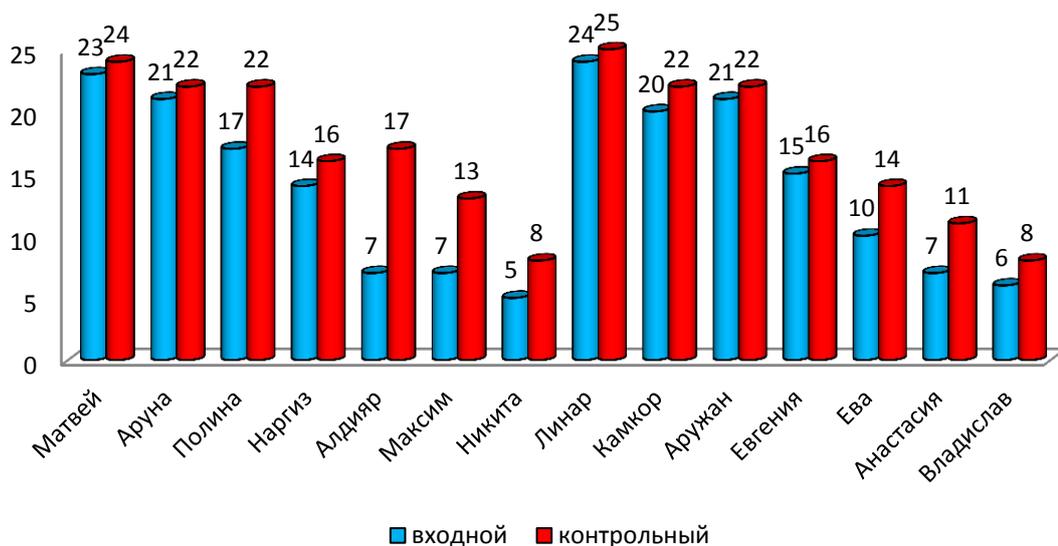
диагностика 1 четверти 2020-2021 учебного года и результатов исследования.

**Формирующий этап:** выявление западающих тем по предмету «математика» и переработка календарно – тематического планирования элективного курса «Решение логических задач в 5 классах общеобразовательной школы в условиях обновленного содержания образования». Проведение промежуточного среза по окончании 2 четверти и усвоение программного материала элективного курса.

**Контрольный этап:** проводится контрольная диагностика, анализ результатов и формирование выводов по окончании курса.

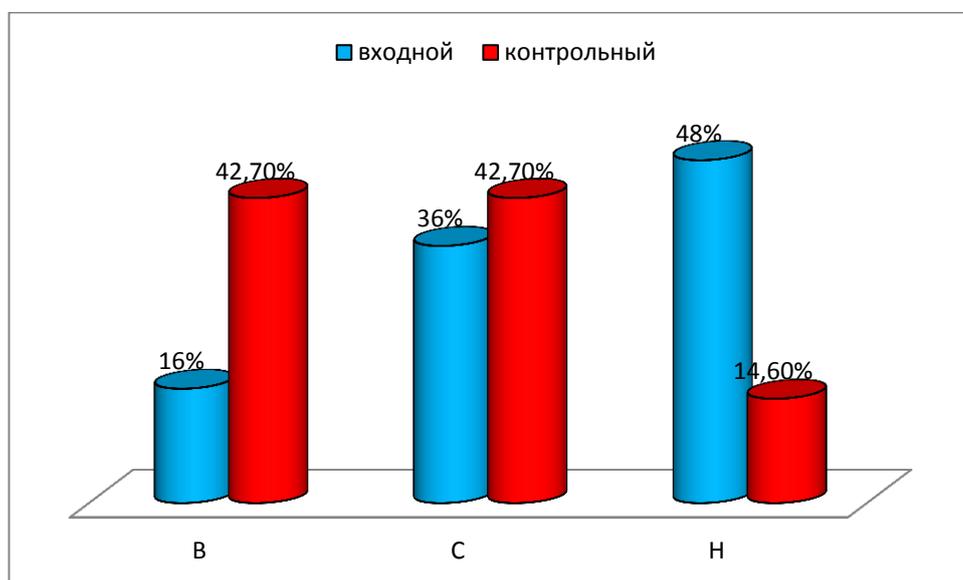
Сама программа элективного неполного курса (занятия проводились 2 и 3 четверть 2020-2021 учебного года) состоит из 4 разделов и 17 занятий. После каждого раздела проводился контрольный срез на уровень сформированности мыслительной деятельности учащегося и усвоения материала.

Практическая часть работы элективного курса показала, что организация и проведение занятий были успешно апробированы с обучающимися 5 класса. Занятия, проводимые во 2 и 3 четвертях, дали положительную динамику не только повышением качества обученности за четверть, но и повышением уровня сформированности логического мышления каждого из учеников.



Также повысился интерес у обучающихся, которые имели удовлетворительную оценку. Обучающиеся, которые посещали элективный курс, подготавливали задания на урок математики, которые проводили с учениками не посещающими элективный курс.

В сравнительном результате входной и контрольной диагностики уровня сформированности можно увидеть положительную динамику.



Также процент качества по предмету математика также повысился с 48% (1 четверть), 54 % (2 четверть) до 59% (3 четверть), то есть прирост процента качества по предмету составил 11%. в итоге можно сделать выводы:

- занятия элективного курса помогли учащимся развивать логическое мышление, воображение, память;
- разнообразие форм и методов работы курса способствовало мотивации и интереса к предмету «математика»;
- занятия курса позволили повысить качество обученности по предмету «математика» на 11%.

Исследование доказало, что цель дипломной работы достигнута, гипотеза исследования подтверждена.

#### **Использованные источники:**

1. Басов А.В., Тихомирова Л.Ф. Материалы по оценке готовности к обучению в среднем звене. - Ярославль, 1992. - 202 с.
2. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. / Н.В.Басова. - Ростов-н/Д: "Феникс", 2000. – 416с.
3. Пасяева, К.З. Развитие внимания и логического мышления /К.З. Пасяева // Начальная школа. – 2005. – №7. – с. 38–40
4. Сайт учителя начальных классов Буцких Е.В. Приемы развития логического мышления. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://buckih.ucoz.ru/publ/priemy\\_razvitija\\_logicheskogo\\_myshleni/1-1-0-3](http://buckih.ucoz.ru/publ/priemy_razvitija_logicheskogo_myshleni/1-1-0-3)