

Кириченко В.Ю.
студентка
Научный руководитель: Калжанов М.У.
ассоциированный профессор
кафедры математики
Костанайский региональный университет
им. А.Байтурсынова
Республика Казахстан, г. Рудный

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО КРУЖКА В
5 КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ
ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы содержания математического кружка как формы внеурочной работы, акцентировано внимание на понятиях «внеурочная работа», «математический кружок», выделены возрастные и психолого-педагогические особенности пятиклассников. Актуальность исследования заключается в том, что организация кружка по предмету «математика» способствует углублению знаний учащихся в области программного материала, развитию исследовательских навыков, смекалки, логического мышления. Проблема данного исследования состоит в поиске эффективных форм организации, методического содержания кружковой работы с учащимися 5 класса на примере КГУ «Гимназия №21» отдела образования г.Рудного Управления образования Костанайской области. В работе подробно раскрыты формы и методы организации кружковой работы, экспериментально-практическая организация работы математического кружка «Занимательная математика».

Ключевые слова: внеурочная работа, математический кружок, диагностика успеваемости, суммативное оценивание за раздел, контрольный срез.

V.Yu. Kirichenko

Student

Scientific adviser: M.U.Kalzhanov

associate professor of the

Department of Mathematics

of Kostanay Regional University

named by A. Baitursynov

Republic of Kazakhstan, Rudny

**THE ORGANIZATION OF THE WORK OF THE MATHEMATICAL
STUDY CIRCLE IN THE 5TH GRADES OF A GENERAL
EDUCATIONAL SCHOOL IN THE CONDITIONS OF UPDATED
EDUCATION CONTENT**

Abstract: *the article deals with the issues of the content of the mathematical study circle as a form of extracurricular work, focuses on the concepts of "extracurricular work", "mathematical study circle". The age, psychological and pedagogical characteristics of the learners of the fifth grade are introduced. The relevance of the research is that the organization of a circle on the subject of "mathematics" contributes to the deepening of learners' knowledge in the field of program material, the development of research skills, ingenuity, logical thinking. The problem of this study is to find effective forms of organization, methodological content of the circle work with the 5th grade learners on the example of MSI "Gymnasium No. 21" of the Education Department of the city of Rudny of the Department of Education of Kostanay region. The paper presents in detail forms and methods of work of study groups, experimental and practical organization of the work of the mathematical study circle "Entertaining mathematics".*

Key words: *extracurricular work, maths study circle, progress diagnostics, summative assessment for a unit, control work.*

Новое содержание программы по математике заставляет учителя искать универсальные формы и более современные подходы к организации внеурочной деятельности [1].

Для решения проблем организации кружковой работы в КГУ «Гимназия №21» отдела образования г.Рудного была выдвинута гипотеза: если в процессе обучения использовать материалы исследуемой кружковой работы, то уровень знаний учащихся повысится. Для ее подтверждения, в гимназии на протяжении 2 и 3 четверти была организована работа кружка «Занимательная математика».

Цель организации кружка: формирование у учащихся устойчивых навыков выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями.

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

- отобрать дидактический материал для занятий в соответствии с темами изучения по предмету математика;
- разработать планы занятий кружка. Создать «банк» заданий по каждой тематике;
- проработать весь отобранный дидактический материал на кружковых занятиях;
- провести контрольный срез учащихся – участников кружка по бальной системе «Кунделик» и соответствующим критериям оценивания СОР для учащихся 5 класса [2].

Отбор в математический кружок проходил на условиях добровольного согласия через анкетирование учащихся. За основу разработанной программы кружковых занятий для эксперимента было принято календарно-тематическое планирование учащихся 5 класса за экспериментальный период. Для проведения кружковых занятий был

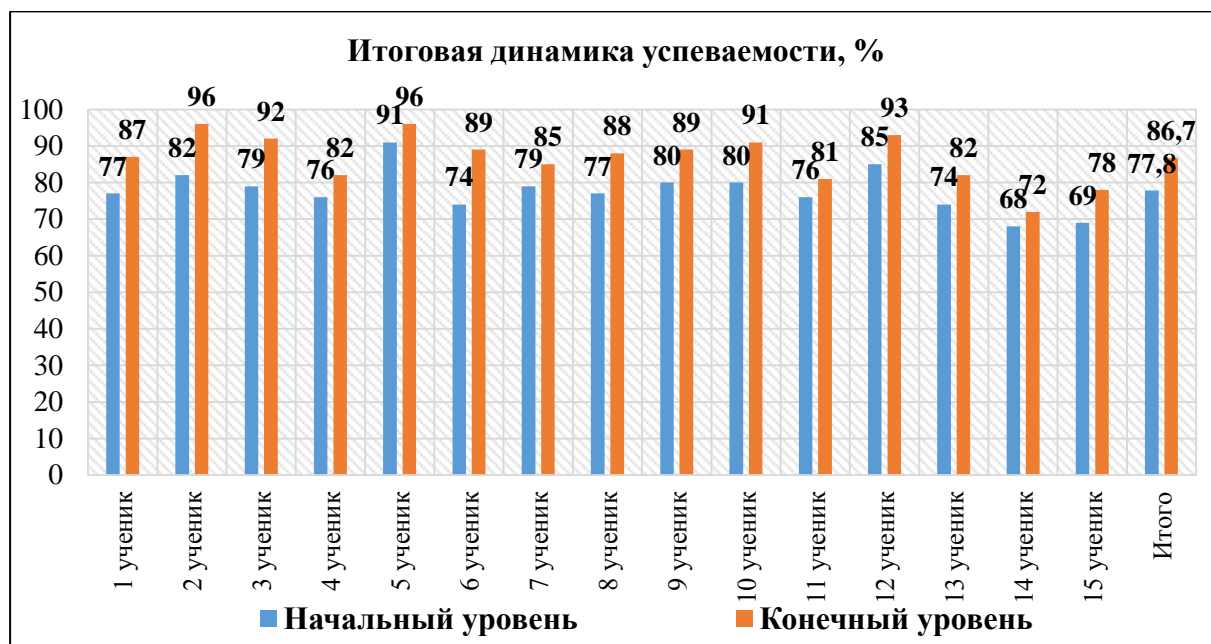
составлен отдельный тематический план, который позволил скорректировать «пробелы» в знаниях на «начальном» этапе исследования и закрепить программу основного календарно-тематического плана на протяжении всего периода эксперимента [3].

В качестве основного материала был использован уровень «С» заданий учебника, так как эти задания рассчитаны на более высокий уровень успеваемости учащихся и задания из дополнительных сборников по математике. Собранный «банк заданий» по каждой тематике тщательно прорабатывался на кружковых занятиях в течение 2 и 3 четверти. Количество занятий составило 16 занятий: 6 занятий во второй четверти и 10 занятий в 3 четверти [4].

После каждого раздела на математическом кружке были проведены контрольные срезы с целью определения уровня освоенности материала, причём все задания выдавались на дом как дополнительные. Для чистоты эксперимента в задания контрольных срезов математического кружка были включены примеры, подобные тем, которые давались в СОР 2,3 и 4 за период 2 и 3 четвертей. Для этого задания были классифицированы по тем же критериям оценивания, которые используются в СОРах. Для удобства в качестве системы оценивания была выбрана критериальная система оценивания, используемая в электронном журнале Кунделик.

Экспериментально-практическая организация работы математического кружка показала, что организация кружковой работы была успешно апробирована с учащимися 5 класса и дала положительную динамику успеваемости 2 и 3 четверти. Промежуточный анализ показал, что у всех учащихся, посещавших кружок «Занимательная математика» количество набранных баллов в СОРах на уроках превышало количество баллов в контрольных срезах на кружке, так как все участники кружка отметили положительную динамику в решении аналогичных заданий (см. Рисунок 1). В целом показатели успеваемости по предмету повысились с

77,8% до 86,7%. Прирост качества составил 8,9%. Количество отличников по предмету на конец эксперимента составило 33% (5 человек из 15), а количество троечников снизилось с 40% до 7%.



Кроме хороших показателей успеваемости повысился интерес к предмету даже у тех учащихся, которые имели стабильно удовлетворительную отметку. Следовательно, они стали более мотивированы к посещению кружковых занятий «не по принуждению» получить хорошую оценку, а «по интересу» разобрать плохо понятый или неусвоенный материал на уроке.

Следовательно, в итоге анализа, можно сделать следующие выводы:

- кружковые занятия помогли пятиклассникам адаптироваться к новому учителю в связи с переходом в среднее звено обучения и частично ликвидировать пробелы в собственных знаниях по предмету;
- использование разных форм и методов работы кружка способствовало усилению мотивации и интереса к предмету;
- организация кружка «Занимательная математика» повысило процент успеваемости на 8,9%.

Данное исследование доказало, что гипотеза исследования была подтверждена в ходе анализа результатов. Цель достигнута, исследовательские задачи решены.

Использованные источники:

- 1 Сарсенова А.М. Современный урок математики в условиях обновлённой системы среднего образования Республики Казахстан /доклад, 2019 г.
- 2 Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 5-6 классов уровня основного среднего образования/ Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115.
- 3 Алдамуратова Т.А. Математика. Учебник для 5 кл. общеобразовательной школы. В 2 частях/ Т.А. Алдамуратова, К.С. Байшоланова, Е.С. Байшоланов Часть 1. - Алматы: Атамур, 2017. - 192 стр.
- 4 Алдамуратова Т.А. Математика. Учебник для 5 кл. общеобразовательной школы. В 2 частях/ Т.А. Алдамуратова, К.С. Байшоланова, Е.С. Байшоланов Часть 2. - Алматы: Атамур, 2017. - 192 стр
- 5 Фридман Л.М. Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика. Учеб. пособие для учителей и студентов педвузов и колледжей. – М.: Школьная Пресса, 2002. – 216 с
- 6 Сборник заданий для суммативного оценивания учащихся 5 класса общеобразовательных школ по математике УМЦ РО КО, 2018 .- 56 с.