

КЕЛІСІЛГЕН:  
СОГЛАСОВАНО:

Директордың ТІ  
бойынша орынбасары  
зам. директора по ВР

Михайлова Т.В.  
« 4 » сентябрь 2020 ж/г

БЕКТЕМІН:  
УТВЕРЖДАЮ:

Приозерное ОМ директоры  
директор Приозёрной СШ

Анапий С.К.  
« 4 » сентябрь 2020 ж/г



«Қызықты математика» үйірме бағдарламасы

Программа кружка «Занимательная математика»



Барлығы: 17 сағ.

Всего: 17 час.

Сынып: 4

Класс:

Үйірме жетекшісі:  
Руководитель кружка:

Шипило Татьяна Алексеевна

2020 ж/г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Отличительной особенностью кружка «Занимательная математика» является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа кружка предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

**Цель кружка:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

### **Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

### **Ценностными ориентирами содержания данного кружка являются:**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

## **Планируемые результаты изучения кружка «Занимательная математика»**

*Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:*

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### *Универсальные учебные действия:*

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

**Принципы реализации программы кружка:** индивидуально - личностный подход к каждому ребенку, коллективизм, креативность (творчество), ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка, научность, сознательность и активность учащихся, наглядность.

**Формы:** математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры, конкурсы и др.

**Методы:** взаимодействие, поощрение, наблюдение, коллективная работа, игра.

**Приемы:** анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение.

### **Место кружка в учебном плане:**

Программа рассчитана на 17 часов в год с проведением занятий 2 раза в месяц, продолжительность занятия 40 минут.

**Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности:** соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний.

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

### **Требования к результатам освоения:**

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.

- Решать задачи на смекалку, на сообразительность.

- Решать логические задачи.

- Работать в коллективе и самостоятельно.

- Расширить свой математический кругозор.

- Пополнить свои математические знания.

- Научиться работать с дополнительной литературой.

### *Универсальные учебные действия:*

- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

- Воспроизводить способ решения задачи.

- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

- Оценивать предъявленное готовое решение-задачи (верно, неверно).

- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

- Конструировать несложные задачи.

### **Формы подведения итогов реализации программы кружка.**

*Итоговый контроль осуществляется в формах:*

- тестирование;

- практические работы;

- творческие работы учащихся;

- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

БЕКІТЕМІН:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Приозерное ОМ директоры  
директор Приозёрной СШ  
Анатин С.К.  
« 4 » сентября 2020 жж



Календарно – тематическое планирование  
кружка «Занимательная математика»

№	Темы занятий	Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
1	Знакомство с понятием «логика». «Рассуждение».	1	07.09	
2	Сравнение. Часть-целое.	1	21.09	
3	Логические познавательные задания.	1	05.10	
4	Математические головоломки: магические фигуры, занимательные рамки.	1	19.10	
5	Задания, связанные с операциями над множествами.	1	02.11	
6	Числовые ребусы и вычисления.	1	16.11	
7	Интеллектуальный марафон.	1	07.12	
8	Задачи на «перекладывание».	1	21.12	
9	Логические выводы (логические суждения, умозаключения, задания, связанные с вероятностью)	1	11.01	
10	Задания с геометрическим содержанием, задания на развитие пространственных представлений	1	25.01	
11	Задачи-шутки. Комбинаторные задачи (задачи на вероятность)	1	08.02	
12	Головоломки. Лабиринты.	1	22.02	
13	Магические фигуры. Занимательные рамки.	1	01.03	
14	Логические загадки	1	15.03	
15	Игра «Решай, смекай, отгадывай»	1	12.04	
16	Задачи на смекалку, внимание	1	26.04	
17	Игра «Самый умный»	1	10.05	

БЕКТЕМИН:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Приозерное ОМ директоры  
директор Приозерной СШ  
Анашин С.К.

« 4 » сентября 2020 г.



**Список учащихся,  
посещающих кружок «Занимательная математика»**

№	ФИ учащегося	Класс
1	Жмурко Артём	4
2	Искаков Данияр	4
3	Кнак Ангелина	4
4	Кроль Кирилл	4
5	Максимова Татьяна	4
6	Прохнау Эдуард	4
7	Реуцкая Алина	4
8	Реуцкая Анастасия	4
9	Талгатова Альмира	4
10	Тулегенов Айбек	4
11	Штель Наталья	4