

КЕЛІСІЛГЕН:  
СОГЛАСОВАНО:  
Директордың ТІ  
бойынша орынбасары  
зам. директора по ВР  
ММ Михайлова Т.В.  
« 4 » сентября 2020 ж/г

БЕКІТЕМІН:  
УТВЕРЖДАЮ:  
Приозерное ОМ директоры  
директор Приозерной СШ

С.С.С. - Аляпин С.К.  
« 4 » сентября 2020 ж/г



## Программа кружка «За страницами учебника математики»



Барлығы: 17 сағ.  
Всего: 17 час.

Сынып:  
Класс: 6

Үйірме жетекшісі:  
Руководитель кружка: Кравченко Людмила Викторовна

2020-2021  
учебный год/ оқу жылы

## **Кружок «За страницами учебника математики» (6 класс)**

### **Пояснительная записка**

Программа кружка разработана для учащихся 6 класса и рассчитана на 17 часов из расчета 1 час в 2 недели. Задачи вместе с краткими историческими справками позволяют проследить

за развитием математической мысли с древнейших времен, систематизировать материал по школьной программе и расширить кругозор. Данные задачи часто встречаются в блоке логических задач тестов ЕНГ и в заданиях по математической грамотности. В связи с этим разбор и решение таких задач актуально в настоящее время.

Для создания положительной эмоциональной обстановки, для поддержания и развития интереса к предмету на уроках такой строгой науки, как математика, возможно введением в их структуру занимательных моментов. Занимательность - необходимое средство активизации и поддержания внимания. Главный фактор занимательности – это приобщение учащихся к творческому поиску, активизация их самостоятельной исследовательской деятельности, так как часто уникальность занимательной задачи служит мотивом к учебной деятельности, развивая и тренируя творческое мышление. Творческий труд способствует к получению радости познания и положительных эмоций.

### **Цели и задачи обучения:**

1. Выявление наиболее одаренных и творчески мыслящих школьников;
2. Усиление мотивации к углубленному изучению математики;
3. Развитие творческой инициативы и интереса к исследовательской работе;
4. Повышение интереса учеников к изучению математики;
5. Формирование навыков решения практических задач.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

1. Учащиеся должны знать:
  - Историю развития математики;
  - Биографию математиков;
  - Известные задачи.
2. Учащиеся должны уметь:
  - Соотносить математические понятия к исторической периодизации;
  - Решать задачи.



## Базовое содержание программы

**Тема 1. Математика Древнего Египта и Вавилона (2 ч).** Математика Древнего Египта. Задачи из папируса Ахмеса. Математика Вавилона. Задача на глиняной табличке. Задача о шесте.

**Тема 2. Математика Древней Греции (4 ч).** Математика Древней Греции. Задача Дидоны. Задача Фалеса. Задача о школе Пифагора. Задачи Пифагора. Задача Гиппократы Хиосского. Задача о кресте. Задачи Евклида. Задачи Архимеда. Задачи Герона Александрийского. Древнеримская задача. Задачи Диофанта Александрийского.

**Тема 3. Математика Древнего Китая (2 ч).** Математика Древнего Китая. Задача Ло-шу. Задача из «Математики в девяти книгах». Задача Сунь-цзы. Задача Чжан Цюцзяня.

**Тема 4. Математика Древней Индии (2 ч).** Математика Древней Индии. Задача Апастамбы. Задача Бхаскары I. Задача Брахмагупты. Задача Шридхары. Задача о шахматах и зерне. Задача о разрезании шахматной доски.

**Тема 5. Математика Востока (2 ч).** Математика Востока. Задача Сабита ибн Корры. Задача Абу Камилы. Задача Абу-л-Вафы. Задача ал-Караджи. Задача Ибн Сины. Задача ал-Каши.

**Тема 6. Математика Европы (4 ч).** Математика Европы. Чешская задача. Задача о волке, козе и капусте. Задача Алкуина. Задача Иоанна Палермского. Задачи Леонардо Пизанского. Задача Леонардо да Винчи. Задача Никколо Тарталья. Задача Джироламо Кардано. Задача Франсуа Виета. Задача К. Г. Баше де Мезириака. Задача Иссаака Ньютона. Задача Г. В. Лейбница. Задача С. Д. Пуассона. Задача Этьена Безу. Задача Софи Жермен.

**Тема 7. Математика России (1 ч).** Математика России. Задачи из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого. Задачи Леонарда Эйлера. Задача Л. Н. Толстого. Задача С. А. Рачинского.

Утверждаю  
 Директор школы  
 С.К. Анданин

Кол-во уроков  
 часов

План проведения кружка «За станциями учебника математики»

№ п/п	Тема урока		
	<b>Математика Древнего Египта и Вавилона (2 ч)</b>		
1	Математика Древнего Египта. Задачи из папируса Ахмеса.	1	1.09
2	Математика Вавилона. Задача на глиняной табличке. Задача о шесте	1	15.09
	<b>Математика Древней Греции (4 ч)</b>		
3	Математика Древней Греции. Задача Дидоны. Задача Фалеса.	1	29.09
4	Задачи Евклида. Задачи Архимеда	1	13.10
5	Задача о школе Пифагора. Задачи Пифагора. Задача Гишнократа Хиосского. Задача о кресте.	1	27.10
6	Задачи Герона Александрийского. Древнеримская задача.	1	17.11
	<b>Математика Древнего Китая (2 ч)</b>		
7	Математика Древнего Китая. Задача Ло-шу. Задача из «Математики в девяти книгах».	1	15.12
8	Задача Сунь-цзы. Задача Чжан Цюцзяня.	1	29.12
	<b>Математика Древней Индии (2 ч)</b>		
9	Математика Древней Индии. Задача Апастамбы. Задача Бхаскары I.	1	12.01
10	Задача Брахмагупты. Задача Шридхары. Задача о шахматах и зерне. Задача о разрезании шахматной доски.	1	26.01
	<b>Математика Востока (2ч)</b>		
11	Математика Востока. Задача Сабита ибн Корры. Задача Абу Камила.	1	9.02
12	Задача Абу-л-Вафы. Задача ал-Караджи. Задача Ибн Сины. Задача ал-Каши.	1	23.02
	<b>Математика Европы (4 ч)</b>		
13	Математика Европы. Чешская задача. Задача о волке, козе и капусте.	1	9.03
14	Задача Алкуина. Задача Иоанна Палермского. Задачи Леонардо Пизанского. Задача Леонардо да Винчи.	1	6.04
15	Задача Никколо Тартальи. Задача Джироламо Кардано. Задача Франсуа Виета. Задача К. Г. Баше де Мезириака	1	20.04
16	Задача Иссаака Ньютона. Задача Г. В. Лейбница. Задача С. Д. Пуассона. Задача Этьена Безу. Задача Софи Жермен.	1	4.05
	<b>Математика России (1 ч)</b>		
17	Математика России. Задачи из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого.	1	18.05
		17	



БЕКІТЕМІН:  
УТВЕРЖДАЮ:

Приозерное ОМ директоры  
директор Приозёрной ОШ

« 4 » августа 2020 г.



**Список детей, посещающих кружок**

1. Васильев Александр
2. Вдовина Милана
3. Елеусизов Адилет
4. Мамедов Магомед
5. Хохлова Наталья