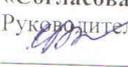


государственное бюджетное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр»  
села Александровка  
муниципального района Кинель – Черкасский Самарской области

«Согласовано»

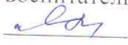
Руководитель МО

  
Милешина И.В.

«30»августа 2018 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по  
воспитательной работе

  
Якимсева Г.Ф.

«30»августа 2018 г.

«Утверждаю»

Директор ГБОУ СОШ

«ОЦ» с. Александровка

  
Егорова Н.А.

«30»августа 2018 г.



**ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

**«Математика вокруг нас»**

Направление: общеинтеллектуальное  
Возраст школьников: 6-й класс  
Срок реализации программы: 2018-2019 уч. год

## 1. Пояснительная записка

Выполнение государственных обязательств перед ребенком, семьей и обществом в целом связано с обеспечением равного старта развития для всех детей и преемственности при переходе к следующему возрастному периоду. Цель современного личностно-ориентированного образования – оказать педагогическую поддержку каждому ребенку на пути его саморазвития, самоутверждения и самопознания. Образование призвано помогать ребенку устанавливать свои отношения с обществом, культурой человечества, в которых он станет субъектом собственного развития. В основе ценностных оснований личности лежат знания о мире, природе, человеке, как составляющей этого мира, о взаимоотношениях между ними. Владение детьми знаниями обеспечивает определенный уровень их интеллектуального развития.

Происходящие изменения в обществе выдвинули новые требования к системе образования. Школьное учреждение призвано создать условия для интеллектуально-творческого, эмоционального, физического развития ребенка и осуществить его подготовку ко взрослой жизни.

**Цель программы кружка «Математика вокруг нас»** – создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

**Основными задачами** являются:

1. Повышение эрудиции и расширение кругозора.
2. Формирование приемов умственных операций школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
3. Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Обучение детей организуется в форме игры и связанных с ней деятельностей, обеспечивающих эмоциональное взаимодействие и общение со взрослым. Создаются условия для свободного выбора ребенком содержания деятельности и возникновения взаимообучения детей. Основное место занимает содержание взаимодействия и общение взрослого с детьми, основанное на понимании того, что каждый ребенок обладает неповторимой индивидуальностью и ценностью, способен к непрерывному развитию.

Формируются такие качества и свойства психики детей, которые определяют собой общий характер поведения ребенка, его отношение ко всему окружающему, складывается потенциал для дальнейшего познавательного, волевого и эмоционального развития ребенка.

Необходимым условием организации занятий с детьми считаю атмосферу доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха. Это важно не только для интеллектуального развития детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья. Данный курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате

этих занятий учащиеся достигают значительных успехов в своём развитии.

Ведущей деятельностью является игровая деятельность. Поэтому занятия, по сути, являются системой игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия». В ходе этих игр и осуществляется личностно-ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах. Вся система организации занятий воспринимается учениками, как естественное продолжение его игровой деятельности.

Методы и приёмы организации деятельности на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

**Форма организации детской деятельности:**

- индивидуально-творческая деятельность;
- творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек);
- коллективная творческая деятельность,
- работа над проектами,
- учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия);
- игровой тренинг;
- конкурсы, турниры.

На проведение занятий внеурочной деятельности «Математика вокруг нас» выделяется 68 часов, из них в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели) и 34 часа в 6 классе (1 час в неделю, 34 учебные недели).

## 2. Учебно- тематический план:

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов	
			Аудиторные	Внеаудиторные
1.	<b>Что дала математика людям? Зачем её изучать?</b>	<b>2 ч</b>		
1.1	Математика вокруг нас.			1ч
1.2	Познавательной-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики»		1ч	
2.	<b>Путешествие в конструирование.</b>	<b>9ч</b>		
2.1	<b>Головоломки.</b>	<b>3ч</b>		
2.1.1	Танаграм		1ч	
2.1.2	Волшебный круг		1ч	
2.1.3	Волшебный квадрат		1ч	
2.2	<b>Задачи на перекладывание спичек.</b>	<b>3ч</b>		
2.2.1	Знакомство с решением задач по перекладыванию спичек.		1ч	
2.2.2	Перекладывание спичек. Конкурс по			2ч.
2.2.3	перекладыванию спичек.			
2.3	<b>Геометрические фигуры.</b>	<b>3ч</b>		
2.3.1	Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур.			1ч
2.3.2	Аппликация из геометрических фигур.		2ч	
2.3.3				
3.	<b>Развитие познавательных способностей.</b>	<b>19 ч</b>		
3.1	<b>Тренировка внимания</b>	<b>6 ч</b>		
3.1.1	Игры на внимание.		2 ч	
3.1.2				

3.1.3	Развитие концентрации внимания.		2ч	
3.1.4				
3.1.5	Тренажёры на развитие внимания.		2ч	
3.1.6				
<b>3.2</b>	<b><i>Тренировка памяти</i></b>	<b>6 ч</b>		
3.2.1	Тренировка слуховой памяти.		1ч	1ч
3.2.2				
3.2.3	Тренировка зрительной памяти.		2ч	
3.2.4				
3.2.5	Тренажёры на развитие памяти.		2ч	
3.2.6				
<b>3.3</b>	<b><i>Поиск закономерностей</i></b>	<b>2 ч</b>		
3.3.1	Числовая и буквенная закономерность.		1 ч	
3.3.2	Поиск закономерностей. Логические задачи.		1ч	
<b>3.4</b>	<b><i>Совершенствование воображения</i></b>	<b>3 ч</b>		
3.4.1	Работа с изографами.		1ч	
3.4.2	Работа с число графами.		1ч	
3.4.3	Развитие пространственного воображения.		1ч	
<b>3.5</b>	<b><i>Развитие быстроты реакции</i></b>	<b>2ч</b>		
3.5.1	Игры на развитие реакции.		1ч	1ч
<b>4.</b>	<b><i>Очень важную науку постигаем мы без скуки.</i></b>	<b>4ч</b>		
4.1	Задачи в стихах. Задачи – шутки. Ребусы.		1ч	
4.2	Экспромт - задачки и математические головоломки.		1ч	
4.3	Логические математические задания.		1ч	
4.4	Игровой математический практикум «Поле чудес»		1ч	
<b>1.</b>	<b><i>Очень важную науку постигаем мы без скуки.</i></b>	<b>4ч</b>		

1.1	Задачи в стихах. Математические задачки-шутки.		1ч	
2.2	Экспромт - задачки и математические головоломки.		1ч	
2.3	Логические математические задания. Ребусы.		1ч	
2.4	Познавательно-развлекательная игра «Самый умный»		1ч	
<b>2.</b>	<b>Занимательная геометрия.</b>	<b>7 ч</b>		
2.1	<b>Головоломки.</b>	<b>2ч</b>		
2.1.1	Клумбовое яйцо.		1ч	
2.1.2	Головоломка Пифагора		1ч	
2.2	<b>Оригами.</b>	<b>2ч</b>		
2.2.1 2.2.2	Работа над проектом «Во поле берёза стояла»		2 ч	
2.3	<b>Геометрические фигуры.</b>	<b>4ч</b>		
2.3.1	Объёмные геометрические фигуры.		1ч	
2.3.2 2.3.3	Моделирование из объёмных геометрических фигур.		2ч	
2.3.4	Турнир по геометрии		1ч	
<b>3.</b>	<b>Развитие познавательных способностей.</b>	<b>15 ч</b>		
<b>3.1</b>	<b>Тренировка внимания</b>	<b>4ч</b>		
3.1.1 3.1.2	Игры на внимание.		1 ч	1ч
3.1.3 3.1.4	Развитие концентрации внимания.		1ч	
3.1.5 3.1.6	Тренажёры на развитие внимания.		1ч	
<b>3.2</b>	<b>Тренировка памяти</b>	<b>4 ч</b>		
3.2.1	Тренировка слуховой памяти.		1ч	

3.2.2				
3.2.3	Тренировка зрительной памяти.		1ч	
3.2.4				
3.2.5	Тренажёры на развитие памяти.		2ч	
3.2.6				
<b>3.3</b>	<b>Поиск закономерностей</b>	<b>4 ч</b>		
3.3.1	Числовая и буквенная закономерность.		1 ч	
3.3.2	Поиск закономерностей. Логические задачи.		2ч	
3.3.3				
3.3.4	Логически - поисковые задания.		1ч	
<b>3.4</b>	<b>Совершенствование воображения</b>	<b>2 ч</b>		
3.4.1	Работа с изографами и числографами.		1ч	
3.4.2	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.		1ч	
<b>3.5</b>	<b>Развитие быстроты реакции</b>	<b>1 ч</b>		
3.5.1	Игры на развитие реакции.		1ч	
<b>4.</b>	<b>Олимпиадные задания по математике.</b>	<b>8 ч</b>		
4.1	Занимательные задачи.		1ч	
4.2	Логические задачи для юных математиков.		1ч	
4.3	Задачи повышенной трудности.		2ч	
4.4	Решение нестандартных задач.		2ч	
4.5	Блиц - турнир по решению задач		1ч	
4.7	Познавательная конкурсno-игровая программа «Весёлый интеллекуал»		1ч	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68ч</b>	<b>61ч</b>	<b>7ч</b>

### **3. Содержание программы.**

#### ***Первый год обучения.***

##### **Что дала математика людям? Зачем её изучать?(2ч/1ч+1ч)**

Математика вокруг нас. Занимательная математика в доме и квартире. Познавательного-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».

##### **Путешествие в конструирование(9ч/6ч+3ч)**

**Головоломки.** Танграм. Волшебный круг и квадрат. **Задачи на перекладывание спичек .**

Перекладывание спичек. Конкурс по перекладыванию спичек. **Геометрические фигуры.** Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур. Аппликация из геометрических фигур.

##### **Развитие познавательных способностей(19ч/17ч+2ч).**

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

##### **Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)**

Задачи в стихах. Экспромт - задачи и математические головоломки. Логические математические задачи-шутки. Ребусы. Игровой математический практикум «Поле чудес»

#### ***Второй год обучения.***

##### **Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)**

Задачи в стихах. Экспромт - задачи и математические головоломки. Логические математические задания. Ребусы. Познавательно-развлекательная игра «Самый умный» .

##### **Занимательная геометрия (7 ч)**

**Головоломки.** Колумбово яйцо. Головоломка Пифагора. **Оригами.** Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Во поле берёза стояла» **Геометрические фигуры.** Объёмные геометрические фигуры. Моделирование из объёмных геометрических фигур. Турнир по геометрии

##### **Развитие познавательных способностей(18/17ч+1ч).**

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

##### **Олимпиадные задания по математике (8ч).**

Занимательные задачи. Логические задачи для юных математиков. Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач. Математические тренажёры. Блиц - турнир по решению задач. Познавательная конкурсno-игровая программа «Весёлый интеллектуал».

### **4. Предполагаемые результаты реализации программы.**

**Личностными** результатами изучения курса «Математика вокруг нас» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными** результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

## **5. Формы и виды контроля.**

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Поле чудес».
- Познавательно-развлекательная игра «Самый умный».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллеktуал».
- Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру».

**6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения.	Количество
<b>1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
1.	Учебник для образовательных учреждений «Математика» 5,6 класс (авторы Виленкин) /Москва. Просвещение. 2011 год/	13
2.	Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (автор О. Холодова) /Методическое пособие. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008 год/	1
3.	В.М. Букатов, Е.Е. Шулешко, А.П. Ершова. Возвращение к таланту. - Красноярск, АКМЭ, 1999.	1
4.	1000 олимпиадных заданий по математике в школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год/	1
<b>2. Технические средства обучения.</b>		
	Интернет ресурсы <a href="http://www.develop-kinder.com/">http://www.develop-kinder.com/</a> <a href="http://mathkang.ru/">http://mathkang.ru/</a> <a href="http://www.olimpus.org.ru/">http://www.olimpus.org.ru/</a>	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Дата проведения	Оборудование занятия
<b><i>Первый год обучения</i></b>				
1.	<b>Что дала математика людям? Зачем её изучать?</b>	<b>2 ч</b>		
1.1	Математика вокруг нас.	1ч		Бумага, краски, карандаши.
1.2	Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики»	1ч		Презентация «Путешествие в страну Математика»
2.	<b>Путешествие в конструирование.</b>	<b>9ч</b>		
2.1	<b>Головоломки.</b>	<b>3ч</b>		
2.1.1	Танаграм	1ч		Медиакурс «Путешествие в конструирование», танграм

2.1.2	Волшебный круг	1ч	
2.1.3	Волшебный квадрат	1ч	
2.2	<b>Задачи на перекладывание спичек.</b>	<b>3ч</b>	
2.2.1	Знакомство с решением задач по перекладыванию спичек.	1ч	
2.2.2	Перекладывание спичек. (на асфальте)	1ч	
2.2.3	Конкурс по перекладыванию спичек.	1ч	
2.3	<b>Геометрические фигуры.</b>	<b>3ч</b>	
2.3.1	Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур.	1ч	
2.3.2	Аппликация из геометрических фигур.	1ч	
2.3.3	Аппликация из геометрических фигур (окончание).	1ч	
<b>3.</b>	<b>Развитие познавательных способностей.</b>	<b>19 ч</b>	
<b>3.1</b>	<b>Тренировка внимания</b>	<b>6 ч</b>	
3.1.1	Игры на внимание.	1 ч	
3.1.2	Игры на внимание (продолжение).	1 ч	
3.1.3	Развитие концентрации внимания.	1ч	
3.1.4	Развитие концентрации внимания(продолжение).	1ч	
3.1.5	Тренажёры на развитие внимания.	1ч	
3.1.6	Тренажёры на развитие внимания (продолжение).	1ч	
<b>3.2</b>	<b>Тренировка памяти</b>	<b>6 ч</b>	
3.2.1	Тренировка слуховой памяти.	1ч	
3.2.2	Тренировка слуховой памяти (продолжение).	1 ч	
3.2.3	Тренировка зрительной памяти.	1ч	

3.2.4	Тренировка зрительной памяти(продолжение).	1ч	
3.2.5	Тренажёры на развитие памяти.	1ч	
3.2.6	Тренажёры на развитие памяти (продолжение).	1ч	
<b>3.3</b>	<b><i>Поиск закономерностей</i></b>	<b>2 ч</b>	
3.3.1	Числовая и буквенная закономерность.	1 ч	
3.3.2	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1ч	
<b>3.4</b>	<b><i>Совершенствование воображения</i></b>	<b>3 ч</b>	
3.4.1	Работа с изографами.	1ч	
3.4.2	Работа с числографами.	1ч	
3.4.3	Развитие пространственного воображения.	1ч	
<b>3.5</b>	<b><i>Развитие быстроты реакции</i></b>	<b>1 ч</b>	
3.5.1	Игры на развитие реакции.	1ч	
<b>4.</b>	<b><i>Очень важную науку постигаем мы без скуки.</i></b>	<b>4ч</b>	
4.1	Задачи в стихах. Задачи – шутки. Ребусы.	1ч	
4.2	Задачки и математические головоломки.	1ч	
4.3	Логические математические задания.	1ч	
4.4	Игровой математический практикум «Поле чудес»	1ч	
<b><i>Второй год обучения</i></b>			
<b>1.</b>	<b><i>Очень важную науку постигаем мы без скуки.</i></b>	<b>4ч</b>	
1.1	Задачи в стихах. Математические задачки-шутки.	1ч	
2.2	Экспромт - задачки и математические головоломки.	1ч	
2.3	Логические математические задания. Ребусы.	1ч	

2.4	Познавательная-развлекательная игра «Самый умный»	1ч	
2.	<b>Занимательная геометрия.</b>	<b>7 ч</b>	
2.1	<b>Головоломки.</b>	<b>2ч</b>	
2.1.1	Колумбово яйцо.	1ч	
2.1.2	Головоломка Пифагора	1ч	
2.2	<b>Оригами.</b>	<b>2ч</b>	
2.2.1	Работа над проектом «Во поле берёза стояла»	1 ч	
2.2.2	Работа над проектом «Во поле берёза стояла» (окончание)	1 ч	
2.3	<b>Геометрические фигуры.</b>	<b>3ч</b>	
2.3.1	Объёмные геометрические фигуры.	1ч	
2.3.2	Моделирование из объёмных геометрических фигур.	1ч	
2.3.3	Моделирование из объёмных геометрических фигур.	1ч	
2.3.4	Турнир по геометрии	1ч	
3.	<b>Развитие познавательных способностей.</b>	<b>15 ч</b>	
3.1	<b>Тренировка внимания</b>	<b>4ч</b>	
3.1.1	Игры на внимание.	1 ч	
3.1.2	Интерактивные игры на внимание.	1ч	
3.1.3	Развитие концентрации внимания.	1ч	
3.1.4	Тренажёры на развитие внимания.	1ч	
3.2	<b>Тренировка памяти</b>	<b>4 ч</b>	
3.2.1	Тренировка слуховой памяти.	1ч	
3.2.2	Тренировка зрительной памяти.	1ч	
3.2.3	Тренажёры на развитие памяти.	1ч	

3.2.4	Тренажёры	1ч	
<b>3.3</b>	<b><i>Поиск закономерностей</i></b>	<b>4 ч</b>	
3.3.1	Числовая и буквенная закономерность.	1 ч	
3.3.2	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1ч	
3.3.3	Логические задачи.	1ч	
3.3.4	Логически - поисковые задания.	1ч	
<b>3.4</b>	<b><i>Совершенствование воображения</i></b>	<b>2 ч</b>	
3.4.1	Работа с изографами и числографами.	1ч	
3.4.2	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1ч	
<b>3.5</b>	<b><i>Развитие быстроты реакции</i></b>	<b>1 ч</b>	
3.5.1	Игры на развитие реакции.	1ч	
<b>4.</b>	<b><i>Олимпиадные задания по математике.</i></b>	<b>8 ч</b>	
4.1	Занимательные задачи.	1ч	
4.2	Логические задачи для юных математиков.	1ч	
4.3	Задачи повышенной трудности.	1ч	
4.4	Решение нестандартных задач.	1ч	
4.5	Математические тренажёры на умножение.	1ч	
4.6	Математические тренажёры.	1ч	
4.7	Блиц - турнир по решению задач	1ч	
4.8	Познавательная конкурсno-игровая программа «Весёлый интеллеktуал»	1ч	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68ч</b>	