

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Эммаусская средняя общеобразовательная школа»**

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«*Занимательная математика*»
для 5 класса**

Срок реализации программы: 1 месяц

Составитель: А.И. Рыбинцева,
учитель математики, 1 категория

п.Эммаусс
2020г.

Пояснительная записка.

Программа курса «Занимательная математика» предназначена для внеурочной работы и рассчитана на обучающихся 4-х, 5-х классов, интересующихся математикой. Согласно ФГОС нового поколения проведение такого курса способствует самоопределению обучающихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Данный курс способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем автономном обучении, а также интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся.

Программа внеурочной деятельности содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

Таким образом, **основной целью** разработанной внеурочной деятельности является углубление и расширение математических знаний и умений, сохранение и развитие интереса учащихся к математике.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих учебных **задач**:

1) *в направлении личностного развития*: развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры; значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении*: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении*: расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики.

Основными **педагогическими принципами**, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доступность.

Эффективности реализации программы курса способствует использование различных **форм проведения занятий**, в частности таких, как:

- заочная экскурсия (из истории математики);
- математические состязания (математический марафон);
- творческие задания.

Общая характеристика курса «Занимательная математика»

Курс «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы.

Срок реализации программы рассчитан на 1 месяц. Содержание курса «Занимательная математика» 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.

Ценностные ориентиры содержания курса «Занимательная математика»

- 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.

Результаты освоения содержания курса «Занимательная математика»

Личностными результатами изучения данного 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;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД). По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с математическими головоломками.
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- знают разнообразные логические приемы, применяемые при решении задач.
- решают нестандартные задачи
- знают определения основных геометрических понятий

Содержание курса «Занимательная математика»

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

1.Как люди научились считать. ...Как свои пять пальцев.

Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей.

Задание: Математический марафон «Занимательный Остер».

2.Геометрия вокруг нас

Что такое геометрия. Просмотр презентации «Геометрия вокруг нас». Геометрические знания в быту. Логические задачи. Комбинаторные задачи.

Задание: Математический марафон «Геометрия вокруг нас».

3.Мир занимательных задач

Из истории математики: «Как математика стала всемогущей и настоящей наукой.»

Задание: Математический марафон «Остер и движение». Задачи на движение нестандартного характера. Задачи на сообразительность и смекалку.

4.Блистательные умы

Из истории математики: просмотр презентации «*Великие математики* ».

Задание: Математический марафон «Олимпиадус». Решение ребусов, задач, загадок, решение старинных занимательных задач, задач на сообразительность и смекалку, решение логических задач, головоломок.

Учебно-тематическое планирование

<i>№ п/ п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего занят ий</i>
1	Как люди научились считать. <u>Математический марафон «Занимательный Остер».</u>	1 неделя
2	Геометрия вокруг нас <u>Математический марафон «Геометрия вокруг нас».</u>	2 неделя
3	Мир занимательных задач. <u>Математический марафон «Остер и движение».</u>	3 неделя
4	Блистательные умы. <u>Математический марафон «Олимпиус».</u>	4 неделя
	Итого	4 недели

Учебно-методическое обеспечение курса «Занимательная математика»

1. И. Дедман, Мир чисел, Рассказы о математике,- Ленинград, изд. Детская литература, 1975г.
2. Гусев А.А. Математический кружок. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2013
3. Киселёва Г.М. Математика. 5-6 классы. Организация познавательной деятельности. – Волгоград: Учитель, 2013
4. Мардахаева Е.Л. Занятия математического кружка.– М.: Мнемозина, 2012
5. Г.Остер, Задачник по математике, Москва . Росмен, 1996г.
6. Олимпиадные задания по математике. 5-6 классы. Ю.В. Лепёхин – Волгоград: Учитель, 2011
7. М.В.Возлинская, Задачник. Нестандартная математика в школе. Москва, Лайда, 1993г.