

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №36 им.Юдина Г.Л. г.Брянска»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей _____
Протокол №1
от «___» _____ 2018г.
Руководитель МО

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы №36
_____ А.А.Андреева
«___» _____ 2018г.

**Рабочая программа
учителя математики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

_____ 2018г.
«___» _____

2018-2019 уч.г.

I. Пояснительная записка

❖ Рабочая программа кружка внеурочной деятельности «Эрудит» для 6 класса составлена на основании нормативных документов и методических материалов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №237-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования», (зарегистрирован в Минюсте 22.12.2009 рег.№17785).
3. О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Приказ МОиН №1241 от 26.11.2010г., зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011г., регистрационный №19707 Приказ МОиН №2357 от 22.09.2011г., зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2011 г., регистрационный №22540 Приказ МОиН №1060 от 18.12.2012г.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (начало действия документа - 21.02.2015)
5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин2.4.2.2821-10
6. Положение о разработке рабочих программ МБОУ СОШ №36 г. Брянска;
7. Учебный план МБОУ СОШ №36 г. Брянска на 2018-2019 учебный год.

❖ Рабочая программа кружка внеурочной деятельности «Эрудит» для 6 класса составлена на основе рабочей программы внеурочной деятельности по математике:

1. Руденко В.Н., Бахурин Г.А., Захарова Г.А. Занятия математического кружка в 6 классе. М.: Издательский дом «Искатель», 1999ж
2. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003. С. 208.
3. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. М.: Посев, 2003. С. 128

❖ Цели и задачи программы

- сформировать у учащихся 6-х классов представления о некоторых исторических аспектах, сформировавших современные системы счисления, и многих других фактах сыгравших значительную роль в формировании современной математики;
- способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений;
- развитие математического творческого мышления, культуры и кругозора.
- содействие становлению представлений подростка о знании и образовании как жизненной ценности.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

Обучающие:

- продемонстрировать учащимся формы старинного и современного счета и счетных единиц;
- научить некоторым приемам быстрого счета, проводя практические занятия;
- формировать техническую грамотность;
- формировать основы безопасности жизнедеятельности.

Развивающие:

- привить умение ориентироваться в исторических связях и зависимостях старинных и современных мер измерения;
- развивать творческие способности детей; логическое мышление, прививать элементарные технические навыки;

- развивать способности к овладению новыми знаниями;
- стимулировать интерес учащихся к математике как к учебному предмету;
- прививать навыки элементарного математического анализа получаемых результатов;
- привить умение рассмотрения некоторых событий с позиций юного математика;
- освоить понятие математики как прикладной науки.

Воспитательные:

- развивать коммуникативные навыки и умение работать в группах, парах, команде;
- способствовать ранней профориентации учащихся.

Программа направлена на организацию внеурочной работы в образовательной области «Точные науки». Органичное единство учебной и вне учебной деятельности в современном образовании является необходимым, поскольку у детей в подростковом возрасте достаточно ярко проявляется интерес к устройству окружающего мира, к технике, научным открытиям. Кроме того, единство этих двух форм деятельности обусловлено требованиями общественного и научно-технического прогресса.

Математика является фундаментом большинства направлений технического развития, основой практического использования технических знаний. Опыт преподавания математики в школе показывает, что многим ученикам не хватает в жизни тех знаний, которые осваиваются в рамках школьных программ. В современной школьной практике существует противоречие: большая часть времени на уроках отводится изучению теоретического материала, а на контрольных работах проверяется умение решать задачи, выполнять конкретные задания, т.е. производить действия, основанные на осознанном владении теорией и невысокой доле логических рассуждений. Такой подход порождает определенные психологические трудности для учащихся: у детей создается впечатление, что умение решать задачи является само собой разумеющимся, если знать теорию вопроса. Однако, встречаясь с задачами, ученики зачастую не могут решить их самостоятельно, потому что одного только знания формул и правил порой бывает недостаточно, требуется проникнуть в суть некоторых вопросов. Аккумулируется интерес к тому, что ещё неизвестно или к тем разделам, объем информации, по которым невелик. Кроме этого, зачастую детей интересует история вопроса: ОТКУДА это появилось, а ЧТО было до этого, как считали? Рассуждали? Чем при этом пользовались? Ответы не всегда находятся в учебнике, надо расширять круг читаемого и изучаемого, при этом многое из прочитанного или услышанного требует глубокого осмысления, а ещё, довольно часто и разъяснений со стороны владеющих информацией людей.

❖ Программа адресована учащимся 12-13 лет. Группа состоит из 12-15 человек. Набор в группу свободный. Программа рассчитана на 1 учебный год, составлена на 35 часов при условии проведения одного занятия в неделю.

II. Планируемые результаты освоения

Обучение математике направлено на достижение следующих **результатов:**

В направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитанию качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- Развитие представления о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, для изучения смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;

- Создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

III. Содержание учебного предмета

Введение – 1 час

План работы на год. Организация рабочих мест. Техника безопасности. Особенности творческого мышления. Сильные и слабые стороны ума.

О системах счислений – 2 часа

Отрицание высказываний – 1 час

Понятие отрицания. Отрицание общих высказываний. Отрицание высказываний о существовании

Переменная – 2 часа

Понятие переменной. Выражение с переменной. Предложение с переменными.

Решение задач на части – 2 часа

Проценты – 6 часов

Понятие о проценте. Задачи на проценты. Простой процентный рост. Сложный процентный рост

Пропорциональные величины – 8 часов

Зависимости между величинами. Прямая и обратная пропорциональности. Графики прямой и обратной пропорциональности. Решение задач с помощью пропорции. Пропорциональное деление

Логическое следование – 4 часа

Понятие логического следования. Отрицание следования. Обратное утверждение. Следование и равносильность. Следование и свойства предметов

Геометрия на плоскости – 6 часов

Что такое геометрия? Рисунки и определения геометрических понятий. Классификация геометрических фигур. Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике

Вопросы ГИА из курса математики 6 класса – 3 часа

Тематическое планирование по кружка «Эрудит» 6 класс
(35 часов в год, 1 час в неделю)

№ п.п	№ урока раздела	Кол – во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Тема урока
<i>Введение – 1 час</i>					
1	1	1			Введение
<i>О системах счислений – 2 часа</i>					
2 – 3	1 – 2	2			О системах счислений
<i>Отрицание высказываний – 1 час</i>					
4	1	1			Отрицание высказываний
<i>Переменная – 2 часа</i>					
5 – 6	1 – 2	2			Переменная
<i>Решение задач на части – 2 часа</i>					
7 – 8	1 – 2	2			Решение задач на части
<i>Проценты – 6 часов</i>					
9	1	1			Понятие о проценте
10	2	1			Задачи на проценты
11 – 12	3 – 4	2			Простой процентный рост
13 – 14	5 – 6	2			Сложный процентный рост
<i>Пропорциональные величины – 8 часов</i>					
15 – 16	1 – 2	2			Прямая и обратная пропорциональности
17 – 18	3 – 4	2			Графики прямой и обратной пропорциональности
19 – 20	5 – 6	2			Решение задач с помощью пропорции
21 – 22	7 – 8	2			Пропорциональное деление
<i>Логическое следование – 4 часа</i>					
23	1	1			Понятие логического следования
24	2	1			Отрицание следования. Обратное утверждение
25	3	1			Следование и равносильность
26	4	1			Следование и свойства предметов
<i>Геометрия на плоскости – 6 часов</i>					
27	1	1			Что такое геометрия?
28	2	1			Классификация геометрических фигур
29 – 30	3 – 4	2			Задачи на построение
31 – 32	5 – 6	2			Замечательные точки в треугольнике
<i>Вопросы ГИА из курса математики 6 класса – 3 часа</i>					
33 – 35	1 – 3	3			Вопросы ГИА из курса математики 6 класса

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Список литературы для педагога:

1. Аменецкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. – Москва: Наука. 1992. – 128 с.
2. Анфимова Т.Б. Математика. Внеурочные занятия. 5-6 классы.- М.: ИЛЕКСА, 2011.-128с.
3. Брэгдон А.; Феллоуз Л. Игры для ума. – Москва: изд. ЭКСМО, 2005. – 128 с.
4. Гусев В.А.; Комбаров А.П. Математическая разминка: книга для учащихся 5-7 классов. - Москва: Просвещение, 2005. – 94 с.
5. Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях: 5-8 классы/авт. составитель – Щербаков Ю.В. – Москва: Глобус, 2008. – 174 с.
6. Минаева С.С., Дроби и проценты. 5-7 классы. - М.: Изд. «Экзамен», 2013.-125с.
7. Пахарева З.Е. Сборник нестандартных задач по математике для 5-6 классов. – Санкт-Петербург: Спец Лит, 2001. – 80с.
8. Рыбинский В.Н.; Мельченко И.В. Творческое мышление. Развивающие занятия с детьми 9-14 лет. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 112 с.
9. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: книга для учащихся 5-7 классов. - Москва: Просвещение, 2005. – 207 с.
10. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. Учебное пособие для 5-6 классов. – Москва: МИРОС КИЦ МАРТА. 1992. – 208 с.
11. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку: учебное пособие для 5-6 классов. – Москва: Просвещение, 1995. – 80 с.
12. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка 5-6 классы. - Москва: Издательство НЦ ЭНАС, 2003. – 208 с.

Для учащегося:

13. Я.И.Перельман «Занимательная арифметика», М «АСТ», 2009
14. «Все задачи «Кенгуру»», С - ПБ., 2003 г.
15. И.И.Баврин, «Старинные задачи: кн. для учащихся», М «Просвещение», 1994

Технические средства: Классная доска, персональный компьютер

Оборудование класса: Ученические двухместные столы с комплектом стульев, стол учительский, стол компьютерный, шкафы для хранения учебников и дидактических материалов, настенные доски для вывешивания иллюстративного материала