



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультатива «Практикум по математике» составлена для обучающихся 5 класса. Содержание программы направлено на обобщение и систематизацию знаний, умений и навыков по математике, проверку которых целесообразно осуществлять в форме тестов. Особое внимание уделено систематизации методов решения задач, формированию пространственного воображения, выбору рационального метода решения задач.

Данный курс развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов, обеспечивает более широкие дифференцирующие возможности, ориентирован на современные требования к уровню подготовки учащихся к ОГЭ.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

### Цели изучения:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

- подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

### Основные задачи:

- использовать курс для общего развития учащихся
- направлять содержание на коррекцию недостатков познавательной деятельности и личностных качеств учащихся;

- дать учащимся такие знания, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- повышать мотивацию обучения;

- повышать социокультурную осведомлённость учащихся;

- формировать такие черты личности, как аккуратность, настойчивость, воля;

- воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

### Учащиеся должны знать:

- некоторые исторические сведения о мерах длины, массы и стоимости, о числах календаря, арифметических действиях;

- об истории появления измерительных приборов;
- несколько стихотворений о математике. Учащиеся должны уметь:
- выполнять арифметические действия;
- пользоваться измерительными инструментами;
- разбираться в правилах игры и соблюдать их;
- уметь переносить полученные знания в новые условия и применять их в новой ситуации.

**Место учебного курса в учебном плане.**

В учебном плане МОУ «Новокрымская школа» изучение курса «Математический практикум» отводится 1 ч в неделю, 34 часа в год. Уровень обучения – базовый. Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

В курсе факультатива по математике 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Данная программа «Практикум по математике» для 5 класса поддерживает изучение основного курса математики и способствует лучшему усвоению базового курса и успешного прохождения ОГЭ.

Программа дает широкие возможности повторения и обобщения курса математики. По мере изучения курса учащиеся имеют возможность систематизировать знания, методы решения задач, формируются

внутрипредметные и межпредметные связи. В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с рациональными числами, продолжают получать представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Практикум по математике» для 5 класса.**

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

· *В направлении личностного развития:*

- \_ мотивации к познанию через смыслообразование и логику событий;
- \_ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- \_ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- \_ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
- \_ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

· *В метапредметном направлении:*

- Смысловое чтение: преобразование и интерпретация информации; ИКТ-компетенции; - развитие представлений о математике как о 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, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

· *В предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- \_ создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	6	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>	Эвристическая беседа. Практическая работа
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	4	<a href="http://mathc.chat.ru/">http://mathc.chat.ru/</a>	Эвристическая беседа. Практическая работа
3	Обыкновенные дроби	10	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	Эвристическая беседа. Практическая работа
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	4	<a href="http://mathc.chat.ru/">http://mathc.chat.ru/</a>	Игровой математический практикум
5	Десятичные дроби	4	<a href="http://mathc.chat.ru/">http://mathc.chat.ru/</a>	Эвристическая беседа. Практическая работа
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	5	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	Эвристическая беседа. Поиск информации. Мини-доклады
7	Повторение и обобщение	1	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>	Эвристическая беседа. Практическая работа
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>		