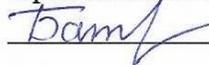


**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Рокотушинская основная школа имени полного кавалера ордена Славы Н.П.Соловьёва**

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
протокол №1  
от «29» августа 2022г.

«Согласовано»  
Врио заместителя директора по УР  
 Батраева Е.Н.

«Утверждаю»  
Директор школы  
 И.Н.Тремасова  
Приказ № 44-Д  
от « 29 » августа 2022 г.



**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета	<b>Математика</b>
Класс	5
Уровень общего образования	основная школа
Учитель	Абрамова Юлия Сергеевна
Срок реализации программы	2022-2023 учебный год
Количество часов по учебному плану	170 часов в год, 5 ч. в неделю
Планирование составлено на основе	Примерной рабочей программе «Математика 5-6 класс»: Петерсон Л.Г.
Учебник	«Математика, 5 класс» Дорофеева Г.В., Петерсон Л.Г. М: Просвещение.

Рабочую программу составила: Ю.С.Абрамова

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая программа «Математика» рассчитана для 5 класса.

Программа составлена с учетом требований:

- Федерального закона «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012 ( с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования № 1897 от 17.12.2010;
- Примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», М.: Просвещение-2019г.
- Приказа Министерства образования и науки № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых для общеобразовательных учреждений на 2022-2023 уч. год.

Основной особенностью этой программы является гуманитарная ориентация обучения математике. В соответствии с этим главной целью обучения математике становится не собственно усвоение знаний, а формирование готовности к саморазвитию, т.е. качеств мышления и качеств личности, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе, для динамичной адаптации его к этому обществу.

Еще одна особенность данного курса заключается в том, что учащиеся получают математические знания не в «готовом» виде, а в результате самостоятельного «открытия» ими свойств и отношений реального мира. При этом внимание уделяется всем трем этапам математического моделирования. Ими являются:

- 1.этап математизации действительности, т.е. построения математической модели некоторого фрагмента действительности;
- 2.этап изучения математической модели, т.е. построения математической теории, описывающей свойства построенной математической модели;
- 3.этап приложения полученных результатов к реальному миру.

Важным аспектом программы является также ее ориентация на дальнейшее внедрение информатики в школу. При этом речь идет не о простом использовании микрокалькуляторов (обучение их использованию начинается лишь в 7 классе, уже после того, как алгоритмы действий над обыкновенными и десятичными дробями изучены), а прежде всего о формировании стиля мышления, необходимого для успешного использования электронных средств.

Таким образом, **целями обучения математике** в данном курсе являются:

- Формирование мышления через обучение деятельности: умению адаптироваться внутри определенной системы относительно принятых в ней норм (самоопределению), осознанно строить свою деятельность по достижению цели (самореализации) и оценивать собственную деятельность и ее результаты (рефлексии);
- Формирование системы ценностей и ее проявлений в личностных качествах;
- Формирование представлений о математическом методе исследования реального мира, роли и месте математики в системе наук;
- Овладение математическими знаниями, обеспечивающими включение учащихся в деятельность на уроках математики, смежных предметах и в практической жизни.

Рабочая программа выполняет две основные функции.

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### **Структура документа**

Рабочая программа включает разделы: *пояснительную записку*; *основное содержание* с примерным распределением учебных часов по разделам курса; *требования* к уровню подготовки выпускников, список рекомендуемой учебно-методической литературы, КИМ, позволяющие оценить качество выполнения учебной программы.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

*Арифметика* призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Алгебра* нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

*Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей* становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

## Цели

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

## Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 170 часов, 5 часов в неделю.