

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2**

РАССМОТРЕНО:  
на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 30.08.2023.г.

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора по ВР:  
*Ю.Н. Савина* Савина Ю.Н.  
30.08.2023.г.



ПРИКАЗ  
Директор МАОУ СОШ № 2:  
*Е.В. Соскин* Соскин Е.В.  
Приказ № 164 от 30.08.2023.г.

**Программа курса внеурочной деятельности  
«Прикладная математика»  
для 9-х классов**

**г. Богданович, 2023 г.**

## **Содержание**

### **Пояснительная записка**

**Раздел 1.** Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности.

**Раздел 2.** Содержание программы курса внеурочной деятельности.

**Раздел 3.** Календарно - тематическое планирование программы курса внеурочной деятельности, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана на основе следующих документов:

### **Нормативно-правовая основа:**

Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 № 569 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286"

Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 "Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность"

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 № ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций"

Письмо Минпросвещения России от 17.06.2022 г. № 03-871 "Об организации занятий "Разговоры о важном"

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 "О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий"

Письмо Министерства просвещения РФ от 05.09.2018 г. № 03-ПГ-МП-42216 "Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности"

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 г. № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций»

Положение о внеурочной деятельности в рамках реализации федеральной образовательной программы основного общего образования МАОУ-СОШ № 2.

Положение о порядке зачета МАОУ-СОШ № 2 результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных

образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Положение о рабочей программе курса внеурочной деятельности в МАОУ-СОШ № 2

План мероприятий по обеспечению условий для организации внеурочной деятельности.

Чек-лист самодиагностики готовности образовательной организации к реализации внеурочной деятельности в рамках обновленного ФГОС ООО.

**Программа внеурочной деятельности** - образовательная программа предмет изучения – математика. Программа направлена на развитие интеллектуальных умений учащихся на основе формирования у обучающегося умений управлять процессами мышления, пониманием закономерностей, решением сложных проблемных ситуаций. Она дает школьнику возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе творческого мышления.

Данная математическая программа предназначена для реализации в системе дополнительного образования. Данная программа предполагает систему творческого развития. Данная программа является синтезом известных математических тем, дополняющих и расширяющих общую интеллектуальную и математическую культуру учащихся старшего звена.

Данная программа отличается от урочной и факультативной систем изучения математики тем, что:

1. учащиеся добровольно выбирают занятия математикой;
2. познавательный процесс становится непрерывным и не ограничен рамками урока;
3. созданы условия для системного развития творческих способностей детей в математике.

#### **Актуальность программы:**

Значение математики в школьном образовании определяется ролью математической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно – технического прогресса.

Актуальность данной программы определяется стратегическими ориентирами модернизации отечественного образования, отраженными в Федеральном законе РФ «Об образовании в Российской Федерации», в Концепции развития математического образования в РФ, определяющими в качестве результата подготовки выпускников сформированность их общекультурных и профессиональных компетенций.

Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Компетентностно – деятельностный подход может подготовить человека умелого,

мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

**Актуальность и новизна данной программы** определяется, прежде всего, тем, что математика является опорным предметом, обеспечивающим изучение на современном уровне ряда других дисциплин, как естественных, так и гуманитарных. Дополнительное (внеурочное) образование по математике педагогически целесообразно, так как у многих обучающихся снижен познавательный интерес к предмету. На уроках не всегда удается индивидуализировать процесс обучения, показать нестандартные способы решения заданий, рассмотреть задачи повышенного уровня сложности, вопросы, связанные с историей математики. На уроках нет возможности углубить знания по отдельным темам школьного курса.

Целесообразно проведение работы по предмету в рамках программы, где больше возможностей для рассмотрения ряда вопросов, не всегда связанных непосредственно с основным курсом математики. Программа внеурочного курса в 9 классах актуальна сегодня еще и потому, что по окончании средней школы каждому ученику предстоит сдача ОГЭ, где за ограниченный временной интервал необходимо справиться с не всегда стандартными заданиями, определение с дальнейшим выбором продолжения образования, от количества баллов за ЕГЭ по математике зависит возможность в получении дальнейшего образования.

#### **Цели и задачи:**

Содействовать подготовке к ОГЭ по математике, формированию у школьников научного воображения и интереса к изучению математики, развитию у обучающихся интуиции, формально – логического и алгоритмического мышления, понимания сущности применяемых математических моделей, формированию познавательной активности.

Создать условия для развития личности и формирования ключевых компетенций обучающихся.

Требования, предъявляемые программой по математике, школьными учебниками и сложившейся методикой обучения, рассчитаны на так называемого «среднего» ученика. Однако уже с первых классов начинается расслоение коллектива учащихся на тех, кто легко и с интересом усваивают программный материал по математике; на тех, кто добивается при изучении материала лишь удовлетворительных результатов, и тех, кому успешное изучение математики дается с большим трудом. Это приводит к необходимости индивидуализации обучения математике в системе урочных и внеклассных занятий. В то же время, с помощью продуманной системы внеурочных занятий, можно значительно повысить интерес школьников к

математике. Разнообразные формы внеурочных занятий открывают большие возможности в этом направлении.

### **Формы проведения и режим занятий:**

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части.

Занятия проводятся: 1 раз в неделю продолжительностью 45 минут в течение 34 недель в 9 классе. Весь курс рассчитан на 34 часа.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, ОГЭ).

Занятия содержат исторические экскурсии, задачи и практический материал, используемый в повседневной жизни и способствующий повышению интереса к математике. Этот интерес следует поддерживать в продолжение всего учебного года, проводя соответствующую работу.

## **РАЗДЕЛ 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

У обучающихся могут быть сформированы:

### **Личностные результаты:**

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- опыт публичного выступления перед учащимися своего класса и на научно-практической ученической конференции;
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

### **Метапредметные результаты:**

- регулятивные обучающиеся получают возможность научиться:
- оставлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать - результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;
- выполнять творческий проект по плану;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

### **Познавательные результаты:**

- обучающиеся получают возможность научиться:
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

### **Коммуникативные результаты:**

- обучающиеся получают возможность научиться:
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;

слушать партнёра;

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- работать в группе; оценивать свою работу.
- слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

### **Предметные результаты:**

учащиеся получают возможность научиться:

- решать задачи на нахождение площади и объёма фигур
- решать сложные задачи на движение;
- решать логические задачи;
- решать сложные задачи на проценты;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- решать занимательные задачи;
- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;
- находить в пространстве разнообразные геометрические фигуры, понимать размерность пространства;
- строить плоские и пространственные фигуры.
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

По окончании обучения учащиеся должны знать и уметь:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;



- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач;
- умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач.

Формы подведения итогов реализации программы:

Итоговый контроль осуществляется в формах: практические работы; творческие работы учащихся; контрольные задания.

В ходе проведения занятий следует обратить внимание на то, чтобы учащиеся овладели умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобрели опыт:

- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения
- исследовательской деятельности, проведения экспериментов, обобщения
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, аргументации
- поиска, систематизации, анализа, классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Раздел 1. Прикладная математика (12 часов)

Теория: Связь математики с другими предметами, изучаемыми в школе. Связь математики и предметов, рассматривающих одни и те же понятия, такие как функция, вектор, сила, симметрия, скорость, перемещение, проценты, масштаб, проектирование, фигуры на плоскости и в пространстве и другие. Связь математики и экономики, биохимии, геодезии, сейсмологии, метеорологии, астрономии.

Практика: Решение задач с физическим, химическим, экономическим другим содержанием. Решение упражнений как предметных, так и прикладных для показа практической значимости вводимых математических формул, понятий.

Раздел 2. Профессия и математика (10 часов)

Теория: Применение математических знаний в различной профессиональной деятельности человека. Комплексный подход в использовании математических закономерностей в современном производстве и его структурных частях: технике, технологии, экономике, организации труда и т.д.

Практика: Решение прикладных задач с профессиональной направленностью, в которых математические методы успешно применяются при планировании и организации производства, определении условий экономного использования сырья, рабочих ресурсов, для определения доходов и убытков предприятий и др. Подготовка и защита проекта «Профессии моих родителей»

### Раздел 3. Домашняя математика (6 часов)

Теория: Роль математики в быту. Геометрия и окружающие человека домашние предметы. Применение математических формул и преобразований в домашней практике для вычисления необходимых отношений и величин, связанных с домашним строительством, кулинарией, рукоделием, домашней экономикой.

Практика: Решение прикладных задач, в которых человеку нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных измерений и дающие возможность вычислить искомую величину.

### Раздел 4. Жизненные задачи в ОГЭ (6 часов)

Теория: Обобщение теоретических знаний. Виды задач в ОГЭ практического характера.

Практика: Математическая обработка результатов, решение практических задач. Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».

**РАЗДЕЛ 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(9 КЛАСС)**

№ п/п	Дата	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Виды и формы контроля	Характеристика деятельности учащихся	Домашнее задание
<b>Прикладная математика 12 часов</b>							
1	1 неделя	Математика в физических явлениях	1	урок обще методической направленности	Фронтальная работа	Знают связь математики с другими предметами, изучаемыми в школе	Составить задачи, в которых привести примеры связи математики с предметами, изучаемыми в школе
2	2 неделя	Применение математики в технике	1	урок обще методической направленности	Фронтальная работа	Решают задачи с физическим содержанием	Практическая работа
3	3 неделя	Применение математики в технологических процессах производства	1	урок обще методической направленности	Групповая работа	Решают задачи с физическим содержанием	Подготовить сообщение о роли математики в технологических процессах
4	4 неделя	Знакомство учащихся с технической литературой, справочниками	1	урок открытия нового	Групповая работа	Умеют пользоваться технической литературой и справочниками	Подготовить сообщение о связи математики и предметов, рассматривающих одни и те же понятия, такие как функция, вектор, сила
5	5 неделя	Решение практических задач на понятие вектора, силы, перемещения и других	1	урок обще методической направленности	Фронтальная работа	Решают физические задачи	Составить задачи-картинки
6	6 неделя	Решение практических задач, составленных учащимися	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Решают задачи с физическим содержанием	сообщение о градообразующем предприятии ООО Щекиноазот
7	7 неделя	Математическая обработка химических процессов	1	урок открытия нового	Групповая работа	Решают задачи с химическим	Подготовить примеры математической

						содержанием	обработки биологических процессов
8	8 неделя	Математическая обработка биологических процессов	1	урок открытия нового	Групповая работа	Решают задачи с биологическим содержанием	Практическая работа
9	9 неделя	Исторические процессы с математической точки зрения	1	урок открытия нового	Групповая работа	знают примеры исторических процессов с математической точки зрения	Сообщение о процессах в геодезии с математической точки зрения
10	10 неделя	Природные процессы с математической точки зрения	1	урок открытия нового	Групповая работа	Решают задачи природного содержания	Проанализировать тарифы ЖКХ
11	11 неделя	Тарифы ЖКХ. Табличное представление данных	1	урок общей методической направленности	Индивидуальная работа	Решают экономические задачи представленные в виде таблиц	Практическая работа
12	12 неделя	Круговые диаграммы и география	1	урок общей методической направленности	Индивидуальная работа	Решают задачи с применением круговых диаграмм	Практическая работа
<b>Профессия и математика 10 часов</b>							
13	13 неделя	Математика в политехническом образовании	1	урок открытия нового	Фронтальная работа	Знают о применении математических знаний в различной профессиональной деятельности человека.	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
14	14 неделя	Решение практических задач, составленных учащимися	1	урок общей методической направленности	Индивидуальная работа	решают прикладные задачи с профессиональной направленностью, в которых математические методы успешно применяются при планировании и организации производства	Работа над проектом «Профессии моих родителей»

15	15 неделя	Математика в легкой промышленности	1	урок открытия нового	Групповая работа	Знают о комплексном подходе в использовании математических закономерностей в современном производстве и его структурных частях	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
16	16 неделя	Математика и сфера обслуживания	1	урок открытия нового	Групповая работа	Решают прикладные задачи	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
17	17 неделя	Экономика – успех производства	11	урок открытия нового	Коллективная работа	Решают прикладные задачи	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
18	18 неделя	Доходы и убытки предприятий	1	урок открытия нового	Групповая работа	Решают прикладные задачи	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
19	19 неделя	Подготовка проектов «Профессия моих родителей», связь с математикой	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Обсуждение основных моментов содержания проектов	Работа над проектом «Профессии моих родителей»
20	20 неделя	Защита проектов	1	урок рефлексии и развивающего контроля	Индивидуальная работа	Защищают индивидуальные проекты «Профессии моих родителей»	Сообщение о роли математики в искусстве
21	21 неделя	Математика и искусство	1	урок открытия нового	Фронтальная работа	Решают прикладные задачи	Подготовить примеры о симметрии в жизни
22	22 неделя	Симметрия в живописи	1	урок обще методической направленности	Групповая работа	Решают прикладные задачи	Подготовить план дома в масштабе
<b>Домашняя математика 6 часов</b>							
23	23 неделя	Расчеты для ремонта дома	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Знают о роли математики в быту. измерений дающих возможность вычислить. Решают прикладные задачи, в	Работа с планами

						которых нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	
24	24 неделя	Практические задачи на взвешивание и объемы	1	урок обще методической направленности	Групповая работа	Решают прикладные задачи, в которых нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	Работа с планами
25	25 неделя	Домашняя экономика	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Решают прикладные задачи, в которых нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	Работа с планами
26	26 неделя	Сделай сам	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Решают прикладные задачи, в которых нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	Работа с планами
27	27 неделя	Расчеты на земельном участке	1	урок обще методической	Групповая работа	Решают прикладные задачи, в которых	Работа с планами

				направленности		нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	
28	28 неделя	Строительство и математические расчеты	1	урок обще методической направленности	Коллективная работа	Решают прикладные задачи, в которых нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных искомую величину	Работа с планами
<b>Жизненные задачи в ОГЭ 6 часов</b>							
29	29 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на движение	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».
30	30 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на проценты	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».
31	31 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на табличные данные	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».
32	32 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на сплавы	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».
33	33 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на растворы	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».

34	34 неделя	Решение тестовых задач из ОГЭ на покупки	1	урок обще методической направленности	Индивидуальная работа	Математическая обработка результатов, решение практических задач	Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».
----	--------------	---	---	---	--------------------------	---	--