



Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы «Лицей № 1586»

119330 Москва, улица Дружбы дом 8
телефон +7(499) 147-45-81
e-mail: 1586@edu.mos.ru

ОКПО 18778007, ОГРН 1047729017665, ИНН/КПП 7729433767 / 772901001

Утверждена:
на заседании педагогического
совета школы
протокол № 1
от 25.08.2016 г.

Утверждаю:
Директор ГБОУ Лицей № 1586
Е.В. Силкина
Приказ № 200
от 01.09.2016 г.

Согласовано:
на заседании
методического совета
протокол № 1
от 23.08.2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«УСПЕХИ В МАТЕМАТИКЕ»

(Дополнительное образование)

Ступень обучения: старшее общее образование

Кол-во часов: 38 часов

Уровень: ознакомительный

Педагог дополнительного образования:
Гуцина М.С.

Москва, 2016 год

Программа дополнительного образования

**„Успехи в математике,, 10-11 классы
учитель математики Гущина М.С.**

**Реализация теории поэтапного формирования умственной
деятельности учащихся 10-11 классов при повторении
пройденного материала и подготовке к сдаче выпускных
экзаменов.**

Пояснительная записка

Актуальность, педагогическая целесообразность

Актуальность программы дополнительного образования „Успехи в математике,, определяется, прежде всего, тем, что математика является опорным предметом, обеспечивающим изучение на современном уровне ряда других дисциплин, как естественных, так и гуманитарных. Дополнительное образования 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 внеклассной работы по предмету в рамках объединения дополнительного образования, где больше возможностей для рассмотрения ряда вопросов занимательного характера, не всегда связанных непосредственно с основным курсом. На занятиях есть возможность вовлекать ребят в проектную деятельность. Объединение дополнительного образования по математике в 10-11 классе **актуально** сегодня еще и потому, что по окончании средней школы каждому ученику предстоит сдача ЕГЭ по математике, где за ограниченный временной интервал необходимо справиться с не всегда стандартными заданиями. От количества баллов за ЕГЭ по математике зависит возможность в получении дальнейшего образования. Внеклассная работа по предмету является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в целом. Она **способствует развитию дарований учащихся, логического мышления, расширяет кругозор.**

В программе нашли отражение требования к выпускникам средней школы по предмету, она ориентирована на подготовку учащихся к ЕГЭ с одной стороны и применению теоретических и практических навыков, умений, знаний в дальнейшем в нестандартных ситуациях, с другой стороны.

Цель

Повышение интереса к предмету, вовлечение учащихся в серьезную самостоятельную работу, развитие логики, систематизирование и расширение знаний по математике.

Задачи

- развитие дарований учащихся, логического мышления,
- расширение кругозора через углубление обязательного курса математики 10 -11 класса,
- повышение познавательного интереса к предмету,
- подготовка учащихся к сдаче итоговой аттестации в форме ЕГЭ,
- вовлечение в проектно-исследовательскую деятельность по предмету.

Сроки реализации программы - 2 года(всего 128 часов, по (2 часа в неделю))

Режим проведения занятий – во второй половине дня.

Формы проведения занятий - практикум решения текстовых задач, уравнений, неравенств, задач на построение графиков, исследование функций, подготовка к олимпиадам и конкурсам, в том числе к мероприятиям предметной недели математики в школе.

Ожидаемые результаты. В результате внеклассной работы по предмету в рамках объединения дополнительного образования у учащихся должна повыситься мотивация учения, предполагается повышение качества образования по предмету.

Итоги реализации программы -- в участии детей в интеллектуальных конкурсах, успешная сдача выпускных экзаменов.

В пояснительной записке к Программе по математике для средней школы говорится, что учебный процесс должен быть так организован, чтобы все учащиеся освоили материал курса на обязательном уровне, кроме того, чтобы обучение способствовало удовлетворению потребностей и запросов школьников, проявляющих интерес, склонности и способности к математике. Таким детям надо предлагать индивидуальные задания, нестандартные задачи. Тут велика роль индивидуального подхода.

13	Решение тренировочных вариантов	12
----	---------------------------------	----

Способы контроля деятельности членов объединения – мини олимпиады, защита проектов по конкретным темам, проверка результативности выполнения заданий из открытого банка заданий ЕГЭ по математике.

Методическое обеспечение образовательной программы

Методическое обеспечение образовательной программы включает в себя следующие **формы проведения занятий**: теоретические вопросы рассматриваются в ходе объяснения с элементами интерактивных технологий. Каждое занятие предполагает практикум решения текстовых задач, уравнений и неравенств, задач на построение графиков (коллективное и индивидуальное решение).

Для проведения занятий (при работе с открытым банком заданий ЕГЭ по математике) необходимо **использование мультимедийного оборудования, распечатки заданий**

Список литературы

1. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. Рекомендации для учащихся. Учителей и родителей / М. А. Ступницкая, А. А. Селиванов. – Ярославль: Академия развития, 2008
2. Математика: 9-11 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. М. В. Величко. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград: Учитель, 2008
3. Альхова З. Н., Макеева А. В. Внеклассная работа по математике. - Саратов: Лицей, 2003
4. Готовимся к олимпиадам по математике: учеб-метод. Пособие / А. В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2006
5. Кривоногов в. В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы.
6. „Задачи повышенной трудности по алгебре и началам анализа для 10-11 классов средней школы, /Б.М .Ивлев,А.М.Абрамов и др.)

Содержание дополнительной образовательной программы

Все предлагаемые темы занятий объединения „Успехи в математике,, в 10-11 классе представлены в календарно-тематическом плане.

№п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Основные тригонометрические функции, преобразование тригонометрических выражений	8
2	Сложные тригонометрические уравнения и неравенства	18
3	Задачи по тригонометрии	10
4	Производная и ее применение в задачах	8
5	Функции и их графики	10
6	Задачи с параметрами	10
7	Первообразная и интеграл	6
8	Иррациональные уравнения и неравенства	10
9	Показательные уравнения и неравенства	10
10	Логарифмы. Логарифмические уравнения и неравенства	6
11	Решение текстовых задач	10
12	Решение геометрических задач	10