УТВЕРЖДЕНО
И.О. директора МОУ «СОШ №17»
_____ И.И. Потёмкина
«___»_____20 ___г.

ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Решение практико-ориентированных задач

10 класс

Шевелева Галина Геннадьевна
(Ф.И.О. учителя составившего программу)

Решение практико-ориентированных задач

Пояснительная записка

Данный курс включающих в себя задания из разделов математики и физики. В связи с изменением содержания ЕГЭ по математике в сторону практического применения математических знаний в повседневной жизни, встала необходимость изменить систему подготовки к выпускному экзамену. Учебники по математике за 10-11 классы, по которым сегодня обучаются учащиеся, подобных заданий не содержат. Уровень сложности курса рассчитан на учащихся разного уровня подготовки и позволит быть успешным каждому обучающемуся.

Цель курса : повышение уровня математической подготовки выпускников средней школы и расширение спектра задач, посильных для учащихся.

Задачи:

обобщение, систематизация и углубление знаний по теме;

развитие умений анализировать ситуацию, разрабатывать способ решения, грамотно записывать решение;

развитие логического мышления;

предоставить учащимся реальную возможность выбирать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям, способностям.

Формы и методы работы должны располагать к самостоятельному поиску и повышать интерес к изучению предмета, развивать интуицию и логическое мышление.

В работе будут использованы: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный методы, творческие задания, интернет ресурсы.

Основная форма занятий – семинар, тестирование. Форма подведения итогов реализации данной программы –тест в форме ЕГЭ.

Планируемые результаты обучения:

- развитие математической логики, и гибкости ума;
- свободное решение задач и проведение расчётов, встречающихся в повседневной жизни;
- получение учащимися знаний, формирующих интерес к предмету;

Учебно-тематический план

№ занятия	Содержание	Количество часов
1	Вводное занятие	1
2	Решение задач на покупки (без %)	1
3-4	Решение задач на покупки (повышение, понижение цен в %)	2
5-7	Решение задач на выбор самой дешёвой поездки, выгодного тарифа, кратчайшего пути, покупку стройматериалов и т.д.	3
8	Решение задач по графикам и диаграммам	1
9-10	Решение задач на зависимость (физические задачи)	2
11-12	Решение задач на вероятность события	2
13-14	Решение задач на нахождение площади геометрических фигур по готовым чертежам	2
15-16	Зачетное занятие	2

Содержание программы

На первом занятии учащимся сообщается цель и значение элективного курса, приводятся примеры, где и как в повседневной жизни применяются математические знания и умения. Рассматривается решение нескольких характерных задач.

Остальные занятия рассматриваются приёмы и методы решения задач типа В из содержания ЕГЭ. При решении задач типа В12 прослеживается тесная связь с физикой. Основная форма занятий данного курса– семинары, основной приём подачи задач – ролевые игры. Основной формой контроля усвоения материала данного курса являются самостоятельные работы и контрольная работа

В данном курсе учащимся предлагается систематизировать знания по теме «Площади фигур»

УТВЕРЖДЕНО
И.О. директора МОУ «СОШ №17»
_____ И.И. Потёмкина
«___»_____20 ___г.

ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Решение текстовых задач

10 класс

Шевелева Галина Геннадьевна
(Ф.И.О. учителя. Составившего программу)

Пояснительная записка

Данный курс состоит из занятий, включающих в себя задания из разделов математики и геометрии. В связи с изменением содержания ЕГЭ по математике в сторону практического применения математических знаний в повседневной жизни, встала необходимость изменить систему подготовки к выпускному экзамену. Учебники по математике за 10-11 классы, по которым сегодня обучаются учащиеся, подобных заданий не содержат. . А на изучение текстовых задач отводится мало часов в 6 и 9 классах.

Решение геометрических задач с каждым годом вызывает всё больше трудностей у учащихся.
Занимаясь по данной программе, каждый учащийся сможет почувствовать себя более уверенным при решении таких задач. Продолжительность курса составляет 16 часа.
Уровень сложности курса рассчитан на учащихся разного уровня подготовки и позволит быть успешным каждому обучающемуся.

Цель курса *:* повышение уровня математической подготовки выпускников средней школы и расширение спектра задач, посильных для учащихся.

Задачи:
обобщение, систематизация и углубление знаний по теме;
развитие умений анализировать ситуацию, разрабатывать способ решения, грамотно записывать решение;
развитие логического мышления;
предоставить учащимся реальную возможность выбирать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям, способностям.

Формы и методы работы должны располагать к самостоятельному поиску и повышать интерес к изучению предмета, развивать интуицию и логическое мышление. В работе будут использованы: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный методы, творческие задания, интернет ресурсы. Основная форма занятий – семинар, тестирование. Форма подведения итогов реализации данной программы –тест в форме ЕГЭ.

Планируемые результаты обучения:
развитие математической логики и гибкости ума;
получение учащимися знаний, формирующих интерес к предмету;
расширение и углубление знаний учащихся, круга задач, посильных для учащихся.

Учебно-тематический план

№ занятия	Содержание	Количество часов
1	Вводное занятие	1
2-3	Решение задач на работу	2
4-5	Решение задач на движение	2
6-7	Решение задач на переливание	2
8-10	Решение задач смеси и сплавы	3
11-12	Решение задач на сложные проценты	2
13-14	Решение задач на нахождение объемов тел	2
15-16	Зачетное занятие	2

Содержание программы

На первом занятии учащимся сообщается цель и значение элективного курса, приводятся примеры, где и как в повседневной жизни применяются математические знания и умения. Рассматривается решение нескольких характерных задач.

Остальные занятия рассматриваются приёмы и методы решения задач типа В из содержания ЕГЭ. В результате изучения данного курса учащиеся получат дополнительный теоретический материал, который не изучался на уроках (сложные проценты, различные способы решения задач на сплавы и смеси), что позволит расширить пласт решаемых задач.

В данном курсе учащимся предлагается систематизировать знания по теме «Объём тел».

Основной формой работы на занятиях данного курса является форма групповой работы, методы анализа, рассуждения, моделирования ситуации. Основной формой контроля усвоения материала данного курса являются самостоятельные работы в группах и парах, что позволит быть успешными ученикам разного уровня подготовки.

Литература

1.И.Ф. Шарыгин. Факультативный курс по математике. Решение задач. М. «Просвещение» 1989г.

2.Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухов. «чебно-методический комлекс «Математика. Подготовка к ЕГЭ». ЛЕГИОН-М, Ростов -на - Дону. 2012г.

3.А.П. Власова, Н.В. Евсеева и др. Полный комплект пособий для подготовки к ЕГЭ. Математика. АСТ Астрель. Москва. 2012г.

3.Н.Прокопенко «Задачи на смеси и сплавы» Библиотечка «Первое сентября», №31.

4.ФИПИ Универсальные материалы для подготовки учащихся. Математика 2011.

5.ФИПИ Самое полное издание типовых вариантов заданий ЕГЭ. Математика- 2012г

6. htt://www.webmath.ru – открытый банк заданий ЕГЭ, варианты ЕГЭ в режиме онлайн

7. http://ege.yandex.ru/mathematics/