Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18 имени В.Я.Алексеева

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
«31»____08_____2020 г.
Протокол № ___1____

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 18 имени
В.Я.Алесеева
_____Е.В. Калганова
Приказ № ш18-13-359/0

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА НА ПЛАТНОЙ ОСНОВЕ
естественно-научная направленность
«ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА АЛГЕБРЫ»

Возраст обучающихся – 9 класс
Срок реализации программы – 1 год
Количество часов в год - 68
Автор составитель программы: Демакова Т.Ю.

ПАСПОРТ	
Название программы	За страницами учебника алгебры
Направленность программы	Электив
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Демакова Татьяна Юрьевна
Год разработки	2020
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Рассмотрена на заседании педагогического совета _____ протокол № _____, утверждена директором МБОУ СОШ №18 имена В.Я.Алексеева, приказ №_____ от _____.
Уровень программы	стартовый
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	Формирование навыков мышления, характерных для математической деятельности.
Задачи	1. обобщить и расширить знания обучающихся по основным темам курса математики 5-9 классов; 2. осуществить коррекцию знаний и способов деятельности учащихся; 3. формировать навыки самоконтроля в ходе решения заданий; 4. развивать навыки индивидуальной и групповой форм работы.
Ожидаемые результаты освоения программы	1.Умение сравнивать, находить рациональные способы решения заданий 2.Овладение методами решения различных заданий повышенной сложности
Срок реализации программы Методическое обеспечение	1 год 1.Тетрадь-Конспект по геометриип классы 9 А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.Ф. Крижановский – Москва: Учитель, 2010. 2. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии классы 8 А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова – Москва: Учитель, 2008. 3. Алгебра тесты для промежуточной аттестации 8-9 классы Ф.Ф. Лысенко – Ростов на Дону, 2009. 2.Под редакцией: Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова- Москва «Просвещение» 2019 А) тематические тесты Б) дидактические материалы В) контрольные работы
Количество часов в неделю / год	2/68
Формы занятий	Комбинированная (индивидуальная и групповая работа, самостоятельная и практическая работа).
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	специальная литература; - компьютер с мультимедийным проектором; -помещение для занятий - кабинет математики, в котором имеется следующее материально-

	техническое оснащение: компьютер, мультимедийный проектор с экраном, таблицы по алгебре, справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.), Интернет

Пояснительная записка.

Данная программа элективного курса предназначена для обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений и рассчитана на 68 часов. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к государственной (итоговой) аттестации по математике за курс основной школы.

Программа элективного курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса математики основной школы.

Элективный курс позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии). В данном курсе также рассматриваются нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Знание этого материала и умение его применять в практической деятельности позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче экзамена в новой форме итоговой аттестации.

Цель элективного курса: систематизация знаний и способов деятельности учащихся по математике за курс основной школы, подготовка обучающихся 9 класса к государственной (итоговой) аттестации по математике

Основные задачи курса:

- обобщить и расширить знания обучающихся по основным темам курса математики 5-9 классов;
- осуществить коррекцию знаний и способов деятельности учащихся;
- формировать навыки самоконтроля в ходе решения заданий;
- развивать навыки индивидуальной и групповой форм работы.

В процессе изучения данного элективного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их деятельности: практикумов, семинаров, дидактических игр, работа с таблицами в ходе решения демонстрационных задач, учебными пособиями и справочным материалом.

Курс рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол- во часов	Дата 1 группа	Дата 2 группа	Дата 3 группа
Модуль 1. ***Алгебраические задания***					
1	Числовые выражения Стандартный вид числа. Округление и сравнение чисел	2	02.09 05.09		
2	Буквенные выражения. Область допустимых значений. Формулы	2	09.09 12.09		

3	Проценты	3	16.09 19.09 23.09		
4	Задачи на смеси, сплавы	2	26.09 03.10	02.10	
5	Степень с целым показателем	3	07.10 10.10 14.10	05.10 09.10 12.10	
6	Многочлены. Преобразование выражений	3	17.10 21.10 24.10	16.10 19.10 23.10	
7	Алгебраические дроби. Преобразования рациональных выражений	2	28.10 11.11	26.10 09.11	10.11
8	Преобразования алгебраических выражений	2	14.11 18.11	13.11 16.11	12.11 17.11
9	Квадратные корни	2	21.11 25.11	20.11 23.11	19.11 24.11
10	Линейные и квадратные уравнения	2	28.11 02.12	27.11 04.12	26.11 01.12
11	Системы уравнений	2	05.12 09.12	04.12 07.12	03.12 08.12
12	Составление математической модели по условию задачи	2	12.12 16.12	11.12 14.12	10.12 15.12
13	Текстовые задачи	2	19.12 23.12	18.12 21.12	17.12 22.12
14	Задачи на движение	2	26.12 13.01	25.12 11.01	24.12 12.01
15	Задачи на совместную работу	2	16.01 20.01	15.01 18.01	14.01 19.01
16	Неравенства с одной переменной и системы неравенств	2	23.01 27.01	22.01 25.01	21.01 26.01
17	Решение квадратных неравенств	2	30.01 03.02	29.01 01.02	28.01 02.02
18	Последовательности и прогрессии. Арифметическая и геометрическая прогрессии	2	06.02 10.02	05.02 08.02	04.02 09.02
19	Функции и графики	2	13.02 17.02	12.02 15.02	11.02 16.02
20	Исследование функции и построение графика	3	20.02 24.02 27.02	19.02 22.02 26.02	18.02 25.02 25.02

21	Наибольшее и наименьшее значения функции	3	03.03 06.03 10.03	01.03 05.03 12.03	02.03 04.03 09.03
22	Задания с параметром	2	13.03 17.03	12.03 15.03	11.03 16.03
23	Задания с параметром	2	20.03 24.03	19.03 22.03	18.03 23.03
24	Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков	2	27.03 07.04	26.03 05.04	25.03 06.04
25	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	2	10.04 14.04	09.04 12.04	08.04 13.04
26	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	2	17.04 21.04	16.04 19.04	15.04 20.04
Модуль 2. *Геометрические задачи*					
27	Треугольники и четырехугольники. Формулы площади	2	24.04 28.04	23.04 26.04	22.04 27.04
28	Равенство треугольников, подобие треугольников	2	28.04 05.05	30.04 03.05	29.04 04.05
29	Окружности. Вписанные и центральные углы	2	08.05 12.05	07.05 10.05	06.05 11.05
30	Геометрические задачи (24)	2	15.05 19.05	14.05 17.05	13.05 18.05
31	Геометрические задачи (25)	2	22.05 26.05	21.05 24.05	20.05 25.05
32-34	Итоговая контрольная работа	1	29.05	28.05	27.05
ИТОГО		**68**			

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа элективного курса содержит два модуля.

В первом модуле отрабатываются навыки решения алгебраических заданий КИМ ОГЭ. Это задания как 1 части с выбором одного ответа из четырех предложенных вариантов, с кратким ответом и на установление соответствия между объектами двух множеств, так и задания 2 части КИМ. В этом блоке проверяется владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания: математических понятий, их свойств, приемов решения задач и пр., отрабатывается умение пользоваться математической записью, решать математические задачи, не сводящиеся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях. Задания 2 части (повышенного и высокого уровней сложности из различных

разделов курса алгебры) направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:
уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса;
умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

Второй модуль содержит геометрические задачи КИМ ОГЭ. В этом блоке повторяются основные геометрические сведения и отрабатывается навык решения геометрических задач, а так же решения планиметрической задачи, применяя различные теоретические знания курса геометрии.

Итоговое занятие предполагает проведение контрольной работы по материалам и в форме ОГЭ.
По окончании каждой темы планируется проводить проверочные работы в виде тестов, самостоятельных работ, блиц-опросов.

В ходе изучения курса, учащиеся овладеют следующими умениями и навыками:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач;
- способность к самоорганизованности;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении).
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий;
- определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Задачи с параметрами. Программно-методическое обеспечение предпрофильной подготовки для обучающихся 9 классов. Квадратный трехчлен и параметры. / Сост. С.А. Никодимова. – Полысаево: МОУ «Школа № 14», 2007.
- «Математика. 8-9 классы: сборник элективных курсов. Вып. 1» / авт.-сост. В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель, 2006.
- ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В / под ред. А.Л. Семенова. – М.: Издательство «Экзамен», 2012.
- Учебно – тренировочные материалы для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Математика.
- Математика 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-2012. Алгебра, геометрия, теория вероятностей и статистика: учебно – методическое пособие/ Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на Дону: Легион – М., 2017. -314с.
- Математика. 9-й класс. ОГЭ-2018; 40 тренировочных вариантов/учебно – методическое пособие/ Под ред. Ф.Ф. Лысенко. – Ростов – на Дону: Легион – М., 2017. -360с.
- Подготовка к экзамену по математике ГИА 9 в 2020году. Методические рекомендации. /Ященко И.В., Семенов А.В., Трепалин А.С. М.: МЦНМО, 2017 –112с.
- Демоверсия экзаменационной работы для проведения в 2020 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по МАТЕМАТИКЕ обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, подготовленный Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»
- Электронные ресурсы:
- Открытый банк заданий для подготовки к ОГЭ. : http://mathgia.ru