

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Школа №4 городского округа город Уфа Республики Башкортостан**

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО по
математике
Протокол №1
от «29» августа 2022 года

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
МБОУ Школа №4,
Протокол №1
«29»августа 2022 г



**Рабочая программа по внеурочной деятельности
От простого к сложному**

Класс 9Б

Учитель Шайнурова Голшат Гайданиевна

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Составитель: Шайнурова Голшат Гайданиевна

учитель математики

2022-2023 уч.год

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике для 9 класса «От простого к сложному».

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике по теме «От простого к сложному» для 9 класса составлена с учетом требований следующих нормативно - правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый Приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
Закон «Об образовании РФ»
4. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Школа № 4 г. Уфа
5. Учебный план МБОУ Школа № 4 г. Уфа 2022-2023 учебного года

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 3) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 3) умение различать высказывания и иные типы предложений, а также представлять сложные высказывания как результат операций над простыми высказываниями;
- 4) применение метода математической индукции для доказательства тождеств, неравенств, соотношений делимости, а также иных задач;
- 5) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 6) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 7) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических задач предполагающее умения: выполнение вычислений с действительными числами; решение уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; решение текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; использование алгебраического языка для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; выполнение тождественные преобразования рациональных выражений; выполнение операций над множествами; исследование функций и их графиков.
- 8) освоение общих приемов решения уравнений, а также приемов решения систем;
- 9) овладение техникой решения уравнений, неравенств, систем, содержащих корни, степени, модули

10) систематизация и развитие знаний о функции как важнейшей математической модели, о способах задания и свойствах числовых функций, о графике функции как наглядном изображении функциональной зависимости, о содержании и прикладном значении задачи исследования функции;

11) получение наглядных представлений о непрерывности и разрывах функций; иллюстрация этих понятий содержательными примерами; знание о непрерывности любой элементарной функции на области ее определения; умение находить промежутки знакопостоянства элементарных функций;

12) развитие графической культуры: умение свободно читать графики, отражать свойства функции на графике, включая поведение функции на границе ее области определения, применять приемы преобразования графиков.

Задачи курса:

- дать ученику возможность проанализировать свои способности;
- помочь ученику выбрать профиль в дальнейшем обучении в средней школе.
- Повторить, обобщить и углубить знания по алгебре, геометрии, реальной математики, за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра 7-9» , «Геометрия 7-9» ;теория вероятностей;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.
- Научить, максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания

Методы и формы обучения

Методы и формы обучения определяются требованиями профилизации обучения, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные приоритеты методики изучения элективного курса:

- обучение через опыт и сотрудничество;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;
- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги)
- личностно-деятельностный подход (больше внимание к личности учащегося, а не целям учителя).

Для работы с учащимися применимы такие формы работы, как лекция и семинар. Помимо этих традиционных форм рекомендуется использовать также дискуссии, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания или с содокладами, дополняющими лекцию учителя. Возможны различные формы творческой работы учащихся, как например, «защита решения», отчет по результатам «поисковой» работы на страницах книг, журналов, сайтов в Интернете по указанной теме.

Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» учащегося в его познавательной деятельности, коррекции ранее полученных учащимися ЗУН.

Всего-68часов;

в неделю-2 часа.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	Факт	
1.	Числа и вычисления. Натуральные числа. Арифметические действия. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Деление с остатком.	2	7,7.09		
2.	Дроби. Основное свойство дроби. Обыкновенные и десятичные дроби. Арифметические действия с дробями.	2	14,14.09		
3.	Рациональные числа. Модуль. Арифметические действия. Сравнение рациональных чисел.	2	21,21.09		
4.	Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Иррациональные числа.	2	28,28.09		
5.	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимость между величинами. Пропорция. Округление чисел.	2	05,05.10		
6.	Алгебраические выражения. Буквенные выражения. Тождество. Преобразование тождеств.	2	12,12.10		
7.	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.	2	19,19.10		
8.	Многочлен. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.	2	26,26.10		
9.	Многочлен. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.	2	9,9.11		
10.	Алгебраическая дробь. Действия с алгебраическими дробями.	2	16,16.11		
11.	Алгебраическая дробь. Действия с алгебраическими дробями.	2	23,23.11		
12.	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	2	30,30.11		
13.	Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Квадратное. Рациональное уравнение. Система уравнений. Решение системы.	2	7,7.12		
14.	Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Квадратное. Рациональное уравнение. Система уравнений. Решение системы.	2	14,14.12		
15.	Неравенства. Числовые, линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств.	2	21,21.12		

16.	Неравенства. Числовые, линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств.	2	28,28.12		
17.	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	2	11,11.01		
18.	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	2	18,18.01		
19.	Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	2	25,25.01		
20.	Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	2	1,1.02		
21.	Числовые функции. Область определения функции. График функции.	2	8,8.02		
22.	Числовые функции. Область определения функции. График функции.	2	15,15.02		
23.	Координаты на прямой и плоскости. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.	2	22,22.02		
24.	Декартовы координаты на плоскости. Уравнение прямой, окружности. Координаты середины отрезка.	2	1,1.03		
25.	Начальные понятия геометрии. Угол, прямая, отрезок.	2	15,15.03		
26.	Треугольник. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение прямоугольных треугольников. Внешний угол треугольника. Теорема Пифагора.	2	22,22.03		
27.	Многоугольники. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, трапеция, квадрат. Площади фигур.	2	05,05.04		
28.	Окружность и круг. Окружность вписанная и описанная.	2	12,12.04		
29.	Окружность и круг. Окружность вписанная и описанная.	2	19,19.04		
30.	Измерение геометрических величин. Площади, объемы фигур.	2	26,26.04		
31.	Статистика и теория вероятности.	4	3,3,10,10.05		
32.	Итоговый тест.	1	10.05		
33.	Решение тренировочных вариантов ОГЭ.	3	10,17,17.05		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Кузнецов. Л.В. "Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации" "Просвещение" 2022
2. Лысенко Ф.Ф. "Математика 9 класс" подготовка к ГИА. "Легион" 2022
3. Сайт « Решу ОГЭ», Сдам ГИА.
4. Сайт ФИПИ, открытый банк заданий.

Информационно - техническое обеспечение:

- Демоверсии 2020- 2022 учебного года находятся на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) (<http://fipi.ru>).
- Сайт А.А.Ларина <http://alexlarin.net/ege.htm> |
9 класс. Открытый банк заданий ГИА по математике. ГИА 2022