Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Смольненская основная общеобразовательная школа» Ичалковского муниципального района РМ

| _ | твержд | |
|------------|-----------------|---------------|
| дир | ректор | ШКОЛЫ |
| | | /М.С. Дьякова |
| ‹ ‹ | >> | 2023 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ПО ВЫБОРУ «ГОТОВИМСЯ К ГИА»

Составитель: Панкова Татьяна Ивановна

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета курса по выбору «ГОТОВИМСЯ К ГИА» для 9 класса составлена на основе следующих документов:

Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2021г. и следующих нормативных документов:

- 1. Федерального компонента государственного стандартного образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;
- 2. Положения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), методических рекомендаций по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования (письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 №47-10474/15-14).
- 3. Примерной программы по геометрии, составленной в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.
- 4. Авторской программы общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасяна по геометрия 7-9 классы.

В данной программе содержание образования развивается в следующих направлениях:

- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Основная цель курса:

- совершенствование знаний и умений учащихся по избранным темам школьного куса математики, подготовка их к успешной сдаче ОГЭ.

Задачи курса

Занятия направлены на систематизацию знаний.

Формы организации учебного процесса направлены на углубление индивидуализации процесса обучения. Основным результатом является успешное выполнение заданий экзамена. Практическое использование занятий состоит в возможности успешно сдать экзамен по математике, а также объективно оценить уровень своих знаний.

Изучение разноуровневой программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В данной программе содержание образования развивается в следующих направлениях:

- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Общая характеристика учебного предмета.

Курс предназначен для обучающихся 9 класса. На занятия выделяется 0,5 ч. в неделю (17 ч в год), в соответствии с чем и составлена данная программа.

Она предусматривает изучение отдельных вопросов, непосредственно примыкающих к основному курсу и углубляющих его через включение более сложных задач, исторических сведений, материала занимательного характера при минимальном расширении теоретического материала. Программа предусматривает доступность излагаемого материала для обучающихся и планомерное развитие их интереса к предмету.

Много внимания уделяется выполнению самостоятельных заданий творческого характера, что позволяет развивать у школьников логическое мышление и пространственное воображение.

Изучение программного материала основано на использовании укрупнения дидактических единиц, что позволяет обучающимся за короткий срок повторить и закрепить программу основной школы по математике. Сложность задач нарастает постепенно. Перед рассмотрением задач повышенной трудности рассматривается решение более простых, входящих как составная часть в решение сложных.

Основной задачей математического образования в школе является привитие учащимся системы математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования. На занятиях по математике учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

Учащимся 9 класса предстоит сдача ОГЭ, содержание которого включает в себя материал всего курса математики неполной средней школы. Программа ставит своей задачей помочь учащимся системно и в короткие сроки рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ. Спецкурс составлен для учеников, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

Данный курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Основным дидактическим средством для данного курса являются тексты типовых задач, которые могут быть выбраны из сборников, тренировочных вариантов ОГЭ, интернет-банков заданий, текстов краевых диагностических работ или составлены самим учителем.

Для повышения эффективности работы учащихся используются мультимедийные ресурсы обучающего и контролирующего характера.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе среднего общего образования отводится 17 часов (из расчета 0,5 ч. в неделю). При этом изучение курса построено в форме последовательности тематических блоков.

Содержание учебного курса

І. Алгебра

<u>Тема 1</u>. Числа и вычисления. Алгебраические выражения.

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Тема 2. Уравнения и неравенства

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Тема 3. Числовые последовательности.

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n-ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n-первых членов. Решение прикладных задач.

Тема 4. Функции и графики

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно -пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Построение графиков функций, содержащих модуль.

Тема 5. Реальная математика.

Статистика и теория вероятностей.

II. Геометрия

Вычисление длин. Вычисление углов. Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур. Тригонометрия. Решение прикладных задач геометрии.

Итоговое занятие

Таблица тематического распределения часов

| $\mathcal{N}_{\underline{\circ}}$ | Наименование разделов и тем | Количест | Дата | | |
|---------------------------------------|--|----------|-----------|-------------|--|
| п\п занятия | | во часов | Примерная | Фактическая | |
| І. Алгеб | <u> </u> бра | | | | |
| 1. Числа и вычисления. Алгебраические | | 4 | | | |
| выраже | ения. | | | | |
| 1. | Дроби. Основное свойство, действия с | 1 | | | |
| | дробями. | | | | |
| 2. | Рациональные числа. Законы | 1 | | | |
| | арифметических действий. Степень с целым | | | | |
| | показателем. | | | | |
| 3. | Многочлены. | 1 | | | |
| | дробь. Алгоритм | | | | |
| | преобразований выражений. | | | | |
| | ства | 4 | | | |
| 5. | Линейные и квадратные уравнения. Дробно- | 1 | | | |
| | рациональные уравнения. | | | | |
| 6. | Системы уравнений. | 1 | | | |
| 7. | Неравенства. Метод интервалов. | 1 | | | |
| , · · | 1 | | | | |
| 8. | Текстовые задачи. | 1 | | | |
| | рвые последовательности | | | | |

9. Арифметическая и геометрическая 1 прогрессии.

| | графическим способом | | |
|-------------------------|---------------------------------------|----|--|
| 5. Реальная математика. | | 1 | |
| 12. | Статистика и теория вероятностей. | 1 | |
| II. Геометрия | | 6 | |
| 13. | Геометрические фигуры, их свойства. | 1 | |
| 14. | Треугольник: виды, свойства, формулы. | 1 | |
| 15. | Теоремы косинусов и синусов. | 1 | |
| 16. | Многоугольники. | 1 | |
| 17. | Окружность, круг. | 1 | |
| | Итого: | 17 | |

Техническое обеспечение образовательного процесса Материальное обеспечение кабинетов:

Мультимедийный компьютер; Проектор; Экран; Интернет.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

- 1. ОГЭ: 3000 задач с ответами по математике . Все задачи части 1/ И.В. Ященко, Л.О. Рослова и др.; под ред. А.Л. Семенова, И.В. Ященко-М., Издательство «Экзамен», издательство МЦНМО, 2022 Электронный вариант
- 2. Математика . 9 класс. Подготовка к ОГЭ 2024.: учебно методическое пособие/ Под ред. Ф.Ф.Лысенко, С.О.Иванова. Ростов-на-Дону; Легион, 2021. Электронный вариант
- 3. ОГЭ- -2024: Математика/ под ред. И.В.Ященко, М.: Изд. Национальное образование, 2024
- 4. Глазков Ю.А. ОГЭ(ГИА 9). Задачник Сборник задач и методических рекомендаций. Издательство « Экзамен» Электронный вариант

Список электронных ресурсов:

<u>http://www.prosv.ru</u> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

http:/www.drofa.ru - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

http://www.center.fio.ru/som - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

http://www.edu.ru - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.