БОУ «Кугесьская общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» Минобразования Чувашии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  Протокол заседания МО учителей - предметников  № 1 от 30.08.2023 | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Т. Васильева    от 30.08.2023 | УТВЕРЖДАЮ  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Ефимов  Приказ от 30.08.2023 № 237– О |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по внеурочной деятельности

«Математика. Готовимся к ГИА»

для обучающихся с задержкой психического развития

9 класса

на 2023-2024 учебный год

.

Разработала:

Творогова А.А.,

учитель высшей категории

п. Кугеси, 2023 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа курса «Математика. Готовимся к ГИА» ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач различных типов и позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс основной школы.

Особенность принятого подхода курса «Математика. Готовимся к ГИА» состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, рассчитанные на 2-3 часа, относящиеся к различным разделам школьной математики.

Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале.

Этот курс предлагает обучающимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя. Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Экзаменационная работа по математике предполагает проверку уровня обязательной подготовки обучающихся (владение понятиями, знание свойств и алгоритмов, решение стандартных задач). Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой.

Данный курс имеет основное назначение – введение открытой, объективной независимой процедуры оценивания учебных достижений обучающихся, результаты которой будут способствовать осознанному выбору дальнейшего пути получения образования; развивает мышление и исследовательские знания обучающихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов. Курс направлен на подготовку обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ГВЭ. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

Курс «Математика. Готовимся к ГИА» рассчитан на 66 часов для работы с обучающимися 9 классов. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики, систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

***Цель*** данного курса: подготовить обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ГВЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами; оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзаменам.

***Задачи*** курса:

• дать ученику возможность проанализировать свои способности;

• повторить, обобщить и углубить знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;

• расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра 7-9 » и «Геометрия 7-9»;

• выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

***Функции*** курса:

• ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;

• компенсация недостатков в обучении математике.

***Методы и формы*** обучения:

• обучение через опыт и сотрудничество;

• учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся;

• интерактивность (работа в малых группах);

• личностно-деятельностный подход (большее внимание к личности обучающегося, а не целям учителя, равноправное их взаимодействие).

Организация на занятиях должна несколько отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать. В курсе заложена возможность дифференцированного обучения. Таким образом, программа применима для различных групп школьников, в том числе, не имеющих хорошей подготовки.

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

Основным дидактическим средством для предлагаемого курса являются тексты рассматриваемых типов задач, которые могут быть выбраны из разнообразных сборников, различных вариантов ГВЭ или составлены самим учителем. Для более эффективной работы обучающихся целесообразно в качестве дидактических средств использовать плакаты с опорными конспектами или медиа-ресурсы.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

У обучающихся могут быть сформированы ***личностные результаты***:

* ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
* умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
* коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* иметь опыт публичного выступления перед учащимися своего класса и на научно-практической ученической конференции;
* оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

***Метапредметные:***

*регулятивные*

обучающиеся получат возможность научиться:

* составлять план и последовательность действий;
* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
* предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
* осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;
* логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия;
* адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности её решения;

*познавательные*

обучающиеся получат возможность научиться:

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения и выводы;
* формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
* выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;

*коммуникативные*

обучающиеся получат возможность научиться:

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
* взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе;
* находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
* слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

***Предметные:***

обучающиеся получат возможность научиться:

* решать задачи на нахождение площади и объема фигур;
* решать текстовые задачи на проценты;
* решать логические задачи;
* решать задачи по теории вероятностей;
* анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов;
* строить логическую цепочку рассуждений;
* критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;
* выполнять арифметические преобразования выражений;
* применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.Числа, числовые выражения, проценты. Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители. Нахождение НОК, НОД. Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями. Применение свойств для упрощения выражений. Тождественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.

2. Буквенные выражения. Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.

3. Уравнения. Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения.

4. Неравенства. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.

5. Функции и графики. Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратно пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.

6. Текстовые задачи. Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения.

7. Элементы статистики и теории вероятностей. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события.

8. Треугольники. Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

9. Многоугольники. Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

10. Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Длина окружности. Площадь круга.

11. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** |
| 1 | Изучаем правила поведения на экзамене, нормативно-правовую базу | 2 |
| 2 | Действительные числа | 6 |
| 3 | Преобразование алгебраических выражений | 4 |
| 4 | Решение линейных, неполных и полных квадратных уравнений | 4 |
| 5 | Решение неравенств и систем неравенств | 4 |
| 6 | Функции и графики | 4 |
| 7 | Геометрические фигуры. Углы | 6 |
| 8 | Площади фигур | 6 |
| 9 | Выбор верного утверждения | 4 |
| 10 | Практико-ориентированные задачи | 4 |
| 11 | Вероятность и статистика | 4 |
| 12 | Учимся оформлять бланк регистрации | 2 |
| 13 | Учимся оформлять бланк ответов | 2 |
| 14 | Решение тренировочных вариантов | 10 |
| 15 | Пробный экзамен | 10 |
| Итого | | 66 |