МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 22» ГОРОДА СМОЛЕНСКА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на педагогическом совете  Протокол № 1 от 30.08.2024 г. | СОГЛАСОВАНО  зам. директора  \_\_\_\_\_\_\_\_ Зуева В.Н.  От 30.08.2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  директор МБОУ «СШ № 22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Левченков В.Е.  Приказ № \_\_\_\_ от 30.08.2024г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по внеурочной деятельности**

**«Практикум по математике»**

**(9 класс)**

**2024**

Содержание

1. Результаты освоения внеурочной деятельности

* личностные
* метапредметные
* предметные

1. Содержание внеурочной деятельности
2. Тематическое планирование

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ 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 учётом 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 результаты:**

**регулятивные** обучающиеся получат возможность научиться:

* составлять план и последовательность действий;
* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
* предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
* осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
* видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
* самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;
* выполнять творческий проект по плану;
* интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
* логически мыслить, рассуждать, анализировать усло­вия заданий, а также свои действия;
* адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

**Познавательные**

обучающиеся получат возможность научиться:

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
* выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
* интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

**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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* работать в группе;
* оценивать свою работу.
* слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

**Предметные**

учащиеся **научатся**:

* точно и грамотно  формулировать  теоретические положения и излагать собственные рассуждения;
* применять изученные  алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
* уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 высокого уровня сложности);
* выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
* уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

**учащиеся получат возможность научиться:**

* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов;
* пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
* расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими областями жизни;
* освоить схему исследовательской деятельности;
* применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
* рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ
* систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение. Знакомство со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы. Решение практической задачи «План участка». Решение практической задачи «Шины». Решение практической задачи «[Печь для бани](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_00896d74e31144afaf39516b458cfd98.pdf)». Решение практической задачи «[Квартира](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_627337ee3acb4fac91c7f420f33a6906.pdf)». Решение практической задачи «[Тарифы](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_0d074da928b84442a0fc202c3e616fae.pdf)». Решение практической задачи «[План местности](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_613da13c60f44b43bc631168b99079df.pdf)». Решение практической задачи «[Теплица](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_4f3156f4fd1d4e76ba1f5866443c139b.pdf)». Решение практической задачи «[Земледельческие террасы](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_fba54e196a134f7fbbafd53bda0ad4c1.pdf)». Решение практической задачи «Зонт». Арифметические действия. Преобразование буквенных выражений. Решение простейших текстовых задач. Решение задач на проценты, смеси и сплавы. Решение задач на движение и  работу. Решение практико-ориентированных задач. Решение рациональных уравнений. Решение иррациональных уравнений. Решение рациональных неравенств. Решение иррациональных неравенств. Решение систем уравнений,  и  неравенств. Диаграммы  и графики. Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон. Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление элементов окружности и касательных к окружности. Решение учебно-тренировочного теста.Зачет

Реализация различных направлений внеурочной деятельности, направленной на удовлетворение подрастающего поколения граждан в содержательном досуге, осуществляется через различные **виды деятельности**:

* игровая;
* познавательная;
* проблемно-ценностное общение;
* социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность)

**Формы внеурочной деятельности**

1. лекции;
2. составление обобщающих таблиц и опорных схем;
3. самостоятельная работа учащихся;
4. самостоятельный отбор материала;
5. работа в группах;
6. работа с пакетами КИМов.

**Формы представления результатов внеурочной деятельности**

Представление результата обучающихся в рамках курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по математике» происходит на ***заключительном*** занятии в форме ***зачета.***

**Контроль обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды контроля** | I | II | III | IV | **год** |
| **Зачёт** | **-** | **-** | **-** | **1** | **1** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **уро-ка** | **Тема урока** | **Дата проведения урока** | **Примечания** |
|
| 1 | Введение. Знакомство со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы |  |  |
| 2 | Решение практической задачи «План участка» |  |  |
| 3 | Решение практической задачи «Шины» |  |  |
| 4 | Решение практической задачи «[Печь для бани](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_00896d74e31144afaf39516b458cfd98.pdf)» |  |  |
| 5 | Решение практической задачи «[Квартира](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_627337ee3acb4fac91c7f420f33a6906.pdf)» |  |  |
| 6 | Решение практической задачи «[Тарифы](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_0d074da928b84442a0fc202c3e616fae.pdf)» |  |  |
| 7 | Решение практической задачи «[План местности](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_613da13c60f44b43bc631168b99079df.pdf)» |  |  |
| 8 | Решение практической задачи «[Теплица](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_4f3156f4fd1d4e76ba1f5866443c139b.pdf)» |  |  |
| 9 | Решение практической задачи «[Земледельческие террасы](https://0cedbb3a-79c0-4254-9ce9-bd397cc185be.filesusr.com/ugd/3fbc02_fba54e196a134f7fbbafd53bda0ad4c1.pdf)» |  |  |
| 10 | Решение практической задачи «Зонт» |  |  |
| 11 | Арифметические действия |  |  |
| 12 | Преобразование буквенных выражений |  |  |
| 13 | Решение простейших текстовых задач |  |  |
| 14 | Решение задач на проценты, смеси и сплавы |  |  |
| 15 | Решение задач на движение и  работу |  |  |
| 16. | Решение практико-ориентированных задач |  |  |
| 17 | Решение рациональных уравнений |  |  |
| 18 | Решение иррациональных уравнений |  |  |
| 19 | Решение рациональных неравенств |  |  |
| 20 | Решение иррациональных неравенств |  |  |
| 21 | Решение систем уравнений,  и  неравенств |  |  |
| 22 | Диаграммы  и графики |  |  |
| 23 | Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. |  |  |
| 24 | Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон |  |  |
| 25-26 | Решение прямоугольного четырёхугольника |  |  |
| 27-28 | Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон |  |  |
| 29-30 | Вычисление площадей плоских фигур |  |  |
| 31-32 | Вычисление элементов окружности и касательных к окружности. |  |  |
| 33 | Решение учебно-тренировочного теста. |  |  |
| 34 | **Зачет** |  |  |