Муниципальное  бюджетное общеобразовательное учреждение

«Бородинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Рассмотрено** на заседании ШМО учителей  Протокол № \_\_\_\_  От \_\_\_\_\_\_ 2022 г.  Руководитель: \_\_\_\_ | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Бородинская сош»:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Пр.№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | |

**Рабочая программа**

**по предмету  «Практикум по математике»**

**класс    10**

**2022 -2023 учебный год**

Учитель:

Фроловская Е.Б.

2022 г.

**Пояснительная записка**

В связи с включением в ЕГЭ группы заданий, выполнение которых свидетельствует о наличии у выпускника общематематических навыков, большое внимание стало уделяться заданиям практической направленности, проверяющие базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную в графиках и таблицах, ориентироваться в простейших геометрических задачах.

Программой школьного курса не предусмотрены обобщение и систематизация методов решения задач практической направленности. Это позволит сделать элективный курс, рассмотрев различные типы задач и методы их решения.

Практическая направленность обучения математике предусматривает

ориентацию его содержания и методов на изучение математической теории в

процессе решения задач, на формирование у школьников прочных навыков

самостоятельной деятельности, связанных, в частности, с выполнением

тождественных преобразований, вычислений, измерений, графических работ,

использованием справочной литературы, на воспитание устойчивого интереса к предмету, привитие универсально - трудовых навыков планирования и рационализации своей деятельности.

Важным средством, обеспечивающим достижение прикладной и практической направленности обучения математики, является применение в ней межпредметных связей. Возможность подобных связей обусловлена тем, что в математике и смежных дисциплинах изучаются одноименные понятия, а математические средства выражения зависимостей между величинами (формулы, графики, таблицы, уравнения, неравенства и их системы) находят применение при изучении смежных дисциплин. Такое взаимное проникновение знаний и методов в различные учебные предметы не только имеет прикладную и практическую значимость, но и отражает современные тенденции развития науки, создает благоприятные условия для формирования научного мировоззрения.

**Цель** данного элективного курса:

повышение качества математического образования обучающихся, применения их

математических знаний к решению задач повседневной практики и в дальнейшей профессиональной деятельности.

**Задачи** элективного курса:

• пробуждение и развитие устойчивого интереса к математике, математической

интуиции, пространственного и логического мышления, владение

математическим языком

• знакомство обучающихся с методами решения различных по формулировке

нестандартных задач практической направленности.

• расширение и углубление знаний по математике по программному материалу.

• подготовка обучающихся к ЕГЭ

• формирование навыков работы со справочной литературой, с компьютером

Курс позволит обучающимся систематизировать, расширить и укрепить

знания, связанные с методами решения задач, научиться решать задачи в

математике и смежных дисциплинах, поможет сориентировать на дальнейшую профессиональную деятельность.

Элективный курс поможет наиболее качественно подготовить школьников к сдаче ЕГЭ, позволит предварительно познакомить школьников со структурой ЕГЭ, содержанием и требованиям, которые предъявляются к оформлению решений и заданий и спроецировать полученный опыт на ЕГЭ по другим предметам учебного плана.

Программа элективного курса рассчитана на 34 часа. Курс имеет практико-ориентированную направленность, формы занятий разнообразны: лекции, практикумы и др. Количество часов и объем изучаемого материала позволяют принять темп продвижения по курсу, который способствует успешной сдачи ЕГЭ по математике. В курсе заложена возможность дифференцированного обучения, как путем использования задач различного уровня сложности, так и на основе различной степени самостоятельности осваивания нового материала. Следовательно, программа применима для самых разных групп школьников, в том числе не имеющих хорошей подготовки. Отработка и закрепление основных умений и навыков осуществляется при выполнении практических заданий.

**Планируемые результаты обучения**

**Личностные результаты обучения:**

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты обучения:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректироватьдеятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

**Содержание обучения.**

**1. Вычисления (5ч)**

Числа, корни и степени. Преобразования выражений**.** Арифметические действия с дробями. Степень с рациональным показателем. Понятие процента.

**2. Простейшие текстовые задачи (5ч).**

Выбор оптимального варианта. Задачи на соответствие. Задачи на проценты. Задачи на сплавы, растворы и смеси. Задачи на движение.

**3. Чтение графиков и диаграмм (3ч).**

Диаграммы. Графики. Чтение графиков, диаграмм. Решение текстовых задач с помощью графиков зависимостей.

**4. Начала теории вероятностей (4ч).**

Перестановки, размещения, сочетания. Случайные события. Определение вероятности. Теоремы о вероятности.

**5. Простейшие уравнения и неравенства(6ч)**

Линейные и квадратные уравнения. Рациональные и иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Показательные и логарифмические уравнения. Комбинированные уравнения. Числовая ось. Числовые промежутки. Неравенства.

**6. Планиметрия (6ч)**

Решение треугольников. Углы, вписанные в окружность. Касательная, хорда, секущая. Многоугольники и окружность. Формулы нахождения площадей и периметров многоугольников. Координаты и векторы.

**7. Стереометрия (3ч)**

Параллелепипед. Призма. Пирамида.

**8. Итоговое повторение(2ч)**

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем** | **Кол-во часов** |
|
| 1 | Вычисления | 5 |
| 2 | Простейшие текстовые задачи | 5 |
| 3 | Чтение графиков и диаграмм | 3 |
| 4 | Начала теории вероятностей | 4 |
| 5 | Простейшие уравнения и неравенства | 6 |
| 6 | Планиметрия | 6 |
| 7 | Стереометрия | 3 |
| 8 | Итоговое повторение | 2 |