**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Приморского края**

**Администрация Пограничного муниципального округа**

**МБОУ "Барано-Оренбургская СОШ ПМР"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  ↵методическим объединением учителей математики↵  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шахудина Е.С  [Номер приказа] от «26» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  ↵Заместитель директора по УВР↵  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Бисик Е.П.  [Номер приказа] от «26» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  ↵Директор↵  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Гаврилов В.В.  [Номер приказа] от «26» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**«ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ» 10 КЛАСС**

**34 ЧАСА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

   Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 11 класса к итоговой аттестации математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе рабочей программы по математике для 10 класса. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня авторов Ш.А. Алимова и Л.С Атанасяна.

Рабочая программа отвечает требованиям обучения на старшей ступени, направлена на реализацию личностно ориентированного обучения, основана на деятельностном подходе к обучению, предусматривает овладение учащимися способами деятельности, методами и приемами решения математических задач. Включение уравнений и неравенств нестандартных типов, комбинированных уравнений и неравенств, текстовых задач разных типов, рассмотрение методов и приемов их решений отвечают назначению элективного курса - расширению и углублению содержания курса математики с целью подготовки учащихся 10 классов к государственной итоговой аттестации.

Актуальность выбора данного элективного курса обусловлена тем, что новая форма итоговой аттестации – единый государственный экзамен – требует своей технологии выполнения заданий, а значит – своей методики подготовки. Работа с тестами требует постоянного, активного, дифференцированного тренинга. Главная цель предлагаемой программы заключается не только в подготовке к ЕГЭ, и в овладении определённым объём знаний, готовых методов решения нестандартных задач, но и в том, чтобы научить самостоятельно мыслить, творчески подходить к любой проблеме.

Объём программы

Учебный план МБОУ «Барано –Оренбургская СОШ ПМО » предусматривает изучение курса «Подготовка к ЕГЭ по математике» в 10 классе в объеме 34 ч. (34 учебных недели, 1 ч. в неделю)

***Цели и задачи элективного курса***

Цели курса:

совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся;

• расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса алгебры

• закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений;

• умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.

• создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний;

• подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

• вовлечение обучающихся в поисковую научно-исследовательскую

деятельность, формирование интереса к глубокому изучению технических фундаментальных наук.

***Задачи курса:***

реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по алгебре; формирование устойчивого интереса учащихся к предмету; выявление и развитие их математических способностей; подготовка к обучению в ВУЗе; обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач; развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации; формирование и развитие аналитического и логического мышления; расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений; развитие коммуникативных и общеучебных навыков, навыков самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать

**Планируемые результаты изучения элективного курса.**

***В результате изучения элективного курса ученик научится:***

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы и тригонометрические функции;
* вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
* определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
* описывать с помощью функций различные зависимости, представлять их графически, строить и читать графики функций, интерпретировать графики
* решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функцийи их графиков;
* вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
* исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функцийс использованием аппарата математического анализа;
* решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического содержания, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
* решать рациональные уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
* составлять уравнения и неравенствапо условию задачи;
* использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
* изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
* исследовать (моделировать) несложные практические ситуации на основе изученных формул и свойств фигур.

***Ученик получит возможность научиться:***

* понимать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* осознать значение практики вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
* наблюдать и вычислять вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**Учебно-тематическое планирование (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Содержание** | **Количество часов** |
| 1 | Числа. Преобразования | 5 |
| 2 | Уравнения, системы уравнений | 11 |
| 3 | Планиметрия | 4 |
| 4 | Неравенства, системы неравенств | 7 |
| 5 | Текстовые задачи | 6 |
| 5 | Обобщающие занятие | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  **п/п** | Тема занятия | **Количество часов** |
| 1 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 1 |
| 2 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 1 |
| 3 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 1 |
| 4 | Тождественные преобразования выражений с корнем | 1 |
| 5 | Преобразования числовых и буквенных тригонометрических выражений | 1 |
| 6 | Решение уравнений, общее положение, приёмы решений уравнений | 1 |
| 7 | Решение уравнений, общее положение, приёмы решений уравнений | 1 |
| 8 | Решение уравнений, общее положение, приёмы решений уравнений | 1 |
| 9 | Системы уравнений | 1 |
| 10 | Системы уравнений | 1 |
| 1 | Системы уравнений | 1 |
| 12 | Системы уравнений | 1 |
| 13 | Рациональные уравнения | 1 |
| 14 | Рациональные уравнения | 1 |
| 15 | Тригонометрические уравнения | 1 |
| 16 | Тригонометрические уравнения | 1 |
| 17 | Решение планиметрических задач | 1 |
| 18 | Решение планиметрических задач | 1 |
| 19 | Решение планиметрических задач | 1 |
| 20 | Решение планиметрических задач | 1 |
| 21 | Задачи на движение | 1 |
| 22 | Задачи на части и проценты | 1 |
| 23 | Задачи на выполнение определённого объёма работы | 1 |
| 24 | Задачи на сплавы, растворы и смеси | 1 |
| 25 | Экономические задачи | 1 |
| 26 | Экономические задачи | 1 |
| 27 | Решение неравенств | 1 |
| 28 | Решение неравенств | 1 |
| 29 | Решение неравенств | 1 |
| 30 | Системы неравенств | 1 |
| 31 | Системы неравенств | 1 |
| 32 | Системы неравенств | 1 |
| 33 | Пробный ЕГЭ | 1 |
| 34 | Обобщающий урок | 1 |