**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌**​ **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**‌‌**​**КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОГОРСКОГО РАЙОНА ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**МКОУ "Усть-Ишинская СОШ им.Б.Головина "**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО руководителем ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вагина М.С.  №1 от 29.08.2024 г. | СОГЛАСОВАНО  с педагогическим советом  №2 от 30. 08.2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  приказом директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Барышникова Г.Ф.  №130 от 30.08.2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Избранные вопросы математики»**

для обучающихся 11 класса

**Исполнитель:** учитель математики Анискина Т.А.

​**Усть-Иша‌** **202‌**4

**Пояснительная записка** На первых уроках одиннадцатого класса обя­зательно должны содержаться задания на вычис­ление: сложение, умножение, деление дробей, преобразование иррациональных и тригономет­рических выражений. И не так важно, в какой форме это будет проходить — в устной работе или письменной, но это должно быть. Очень важно правильно сориентировать одиннадцатиклассников — на каком уровне они будут изучать материал (на какую отметку они претендуют). Осилят ли они и выпускной, и вступительный экзамены? Если только выпу­скной, то на какую отметку: «удовлетворитель­но» — достаточно выполнить не менее 9 заданий части 1; «хорошо» — придется решать задания двух первых частей; «отлично» —нужно решить еще одно задание С1 или С2 части 2 или СЗ или С5. Если экзамен, помимо школьного вы­пускного, должен стать и вступительным, то для того, чтобы претендовать на поступление в выс­шее учебное заведение, нужно решить все или почти все. Подготовка должна носить системный ха­рактер.

В предлагаемом курсе разработаны задания для подготовки старшеклассников (учащихся 11 класса) к ЕГЭ. Количество учебных часов - 34. Основное содержание курса соответствует современным тенденциям развития школьного курса математики, идеям диф­ференциации, углубления и расширения знаний учащихся. Дан­ный курс дает учащимся возможность познакомиться с нестан­дартными способами решения математических задач, способ­ствует формированию и развитию таких качеств, как интел­лектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления. Поможет учащимся в подготовке к ЕГЭ по математике, а также при выборе ими будущей профессии, связанной с математикой.

Каждая тема включает в себя: краткий спра­вочник (основные определения, формулы, тео­ремы и пр.), примеры с решениями, трениро­вочные упражнения (на базовом и повышенном уровнях) и тесты.

Основной тип занятий- *практикум.* Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: *лекционно- семинарские занятия, групповые, индивидуальные формы работы.*

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем курса | Всего часов |
| 1 | Текстовые задачи | 6 |
| 2 | Логарифмическая функция, логарифмы | 3 |
| 3 | Иррациональные уравнения, степени и корни | 2 |
| 4 | Показательная функция | 3 |
| 5 | График функции | 3 |
| 6 | Производная и применение производной | 3 |
| 7 | Множество значений функции | 3 |
| 8 | Тригонометрия | 2 |
| 9 | Нахождение наименьшего и наибольшего значения функции | 3 |
| 10 | Планиметрия | 2 |
| 11 | Стереометрия | 4 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер урока | Тема урока | Дата |
| 1 | Решение задач на проценты |  |
| 2 | Решение задач на сплавы |  |
| 3 | Решение задач на смеси |  |
| 4 | Решение задач на движение |  |
| 5 | Решение задач на работу |  |
| 6 | Решение задач на на производительность |  |
| 7 | Логарифмическая функция. Логарифм |  |
| 8 | Преобразование логарифмических выражений |  |
| 9 | Решение логарифмических уравнений |  |
| 10 | Иррациональные уравнения |  |
| 11 | Преобразование иррациональных выражений |  |
| 12 | Показательная функция |  |
| 13 | Показательные уравнения |  |
| 14 | Показательные неравенства, примеры решений |  |
| 15 | График функции |  |
| 16 | Линейная функция. Квадратичная функция |  |
| 17 | Тригонометрические функции |  |
| 18 | Производная функции и применение производной |  |
| 19 | Геометрический и физический смысл производной |  |
| 20 | Чтение графиков |  |
| 21 | Множество значений функции |  |
| 22 | Множество значений тригонометрических функции |  |
| 23 | Чтение графиков |  |
| 24 | Тригонометрия. Формулы тригонометрии |  |
| 25 | Решение тригонометрических уравнений |  |
| 26 | Нахождение наименьшего и наибольшего значения функции |  |
| 27 | Решение задач на нахождение наименьшего и наибольшего значения функции. |  |
| 28 | Планиметрия. Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |
| 29 | Площади фигур |  |
| 30 | Стереометрия. Тетраэдр, параллелепипед |  |
| 31 | Пирамида, конус. Площади поверхностей |  |
| 32 | Призма, цилиндр. Площади поверхностей |  |
| 33 | Шар, сфера |  |
| 34 | Объёмы тел |  |