

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**Петелинская средняя общеобразовательная школа**

ул. Ленина, д. 25, с. Петелино, Ялуторовский район, Тюменская область, 627047 тел./факс 95-168  
ИНН/КПП 7228001043/720701001 ОГРН 1027201463728chkolapetelino@mail.ru

**ПРИНЯТА**  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «31» августа 2020 г.

**СОГЛАСОВАНА**  
заместителем директора по  
УВР  
  
Н.И.Кошикова

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом  
от «31» августа 2020 г.  
№ 80-ОД  
  
Н.Ю.Вахрушева

**Рабочая программа**  
**по предметному курсу**

**«Подготовка к ЕГЭ по математике» 10 класс**  
**на 2020 – 2021 учебный год**

Составитель рабочей программы

Читаева Татьяна Васильевна, учитель математики

Год составления: 2020

**Учащиеся должны знать:**

- основные свойства тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических функций
- приемы решения текстовых задач на «движение», «совместную работу», «проценты», «пропорциональное деление» «смеси», «концентрацию».
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

**Учащиеся должны уметь:**

- правильно анализировать условие задачи;
- выполнять грамотный чертеж к задаче;
- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
- в сложных задачах использовать вспомогательные задачи;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя рассмотренные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- логически обосновывать собственное мнение;
- использовать символический язык для записи решений геометрических задач;
- следить за мыслью собеседника; корректно вести дискуссию.
- применять имеющиеся теоретические знания при решении задач; вычислять значения корня, степени, логарифма;
- находить значения тригонометрических выражений;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов

**Изучение данного курса дает учащимся возможность:**

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса;
- основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов.

**Содержание программы**

**Тема 1. Текстовые задачи (16 часов).** Задачи на проценты. Задачи на сплавы и смеси. Задачи на движение по окружности, по воде, по прямой. Задачи на совместную работу. Задачи на прогрессии.

**Тема 2. Задачи с прикладным содержанием (18 часов)** Уравнения и неравенства линейные, показательные, логарифмические, рациональные, тригонометрические, иррациональные, квадратные и степенные.

### Тематическое планирование

№/п	Тема	Кол-во
<b>I</b>	<b>Текстовые задачи</b>	<b>16</b>
1	Задачи на проценты.	2
2	Задачи на сплавы и смеси	3
3	Задачи на движение по окружности	1
4	Задачи на движение по прямой	2
5	Задачи на движение по воде	2
6	Задачи на совместную работу	2
7	Задачи на прогрессии	2
8	Итоговый тест по теме: «Текстовые задачи»	1
<b>II</b>	<b>Задачи с прикладным содержанием</b>	<b>18</b>
1	Линейные уравнения и неравенства	2
2	Рациональные уравнения и неравенства	2
3	Квадратные и степенные уравнения и неравенства	2
4	Иррациональные уравнения и неравенства	2
5	Показательные уравнения и неравенства	2
6	Логарифмические уравнения и неравенства	2
7	Тригонометрические уравнения и неравенства	2
8	Разные задачи	2
9	Итоговый тест по теме «Задачи с прикладным содержанием»	2