



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ»

Уровень общего образования: **среднее общее образование**

Класс: **11**

Уровень изучения предмета: **базовый**

Реализация ФГОС СОО

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты

- сформированность потребности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Требования к математической подготовке обучающихся

В результате изучения курса обучающиеся должны уметь:

1. Опорные знания:
 - решать линейные, квадратные уравнения, системы различными методами: подстановкой, сложением, введением новой переменной;
 - знать определения понятий: %, концентрация, производительность.
2. Решать текстовые задачи повышенного уровня сложности:
 - на движение (по прямой, по реке, по окружности);
 - на работу и наполнение резервуара;
 - на проценты;
 - на смеси и сплавы;
 - на многократные переливания;
 - на прогрессии;
3. Работать с алгебраической моделью:
 - работать с алгебраической моделью (уравнением), в которой содержится несколько переменных;
 - работать с алгебраической моделью (системой), в которой число переменных превосходит число уравнений.

При контроле используются тесты. Возможны две формы организации тестов, которые условно можно назвать «выбери ответ из предлагаемых вариантов» и «напиши правильный ответ».

Каждый тест имеется в печатном и электронном виде в виде слайдов с выбором правильного ответа. Слайды используются при проведении активизации знаний, при повторении перед самостоятельной работой и т.п.

2. Содержание учебного курса

Текстовые задачи и техника их решения

Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическими приемами (по действиям). Решение текстовых задач методом составления уравнения, неравенства или их систем. Значение правильного письменного оформления решения текстовой задачи. Решение текстовой задачи с помощью графика. Чертеж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.

Задачи на производительность

Понятие работы и производительности, рассмотреть алгоритм решения задач на работу. Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени её выполнения. Задачи на конкретную и абстрактную работу. Задачи на перекачивание жидкостей насосами.

Задачи на движение

Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по окружности в одном направлении и навстречу друг другу. Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости, ускорения и времени в различных видах движения. Чтение графиков движения и применение их для решения текстовых задач. Составление таблицы данных задачи и ее значение для составления математической модели.

Задачи на проценты

Процент. Отношения. Нахождение числа по его части, нахождение части от числа. Простой и сложный процентный рост. Формула сложных процентов.

Задачи на сплавы, смеси, растворы

Формула зависимости массы или объема вещества от концентрации и массы или объема. Особенности выбора переменных и методика решения задач на сплавы, смеси, растворы. Составление таблицы данных задачи и ее значение для составления математической модели.

Задачи на работу

Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения. Особенности выбора переменных и методика решения задач на работу. Составление таблицы данных задачи и ее значение для составления математической модели.

Задачи на прогрессии

Формула общего члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий. Особенности выбора переменных и методика решения задач на прогрессии.

Задачи с экономическим содержанием

Формулы процентов и сложных процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.

1. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№ урока	Тема (содержание)	Количество часов
1-2	Текстовые задачи и техника их решения.	2
3-6	Задачи на производительность.	4
7-11	Задачи на движение.	5
12-15	Задачи на проценты.	4
16-20	Задачи на сплавы, смеси, растворы.	5
21-25	Задачи на работу.	5
26-29	Задачи на прогрессии.	4
30-34	Задачи с экономическим содержанием.	5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512615

Владелец Симисинова Татьяна Борисовна

Действителен с 09.06.2023 по 08.06.2024