

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Коршевская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано»
Заместитель директора
школы по УВР
Фролова Фролова Е.В.

«1» сентя 2020 г.

«Утверждено»
Директор школы
для
Смирнова Смирнова М.В.
102360053128

Приказ № 33/16 от
«1» сентя 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учителя математики
Смирновой Марии Владимировны
по учебному курсу «Решение практических задач по
математике»
7 класс

2020-2021 уч. г.

Основная задача обучения математике – обеспечить прочное и осознанное овладение обучающимися системой математических знаний, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практические задачи наиболее полно формируют у обучающихся понимание сути математического моделирования, готовят их к использованию математических знаний в качестве инструмента познания, позволяют привить им навыки моделирования реальных процессов. Этапы решения задачи являются формами развития мыслительной деятельности, обеспечивается развитие сообразительности и наблюдательности, умения самостоятельно осуществлять небольшие исследования.

Данная программа адресована учащимся 7 классов и рассчитана на 25 часов, включая теоретический материал и практические задания.

Цели курса:

- развитие интереса обучающихся к предмету;
- знакомство с основными методами и идеями решения текстовых задач различных типов, в том числе практического и прикладного характера;
- создание условий для обоснованного выбора обучающимися профиля обучения в старшей школе через оценку собственных возможностей в освоении математического материала на основе расширения представлений о решении задач.

Задачи:

- систематизировать ранее полученные знания по решению задач;
- способствовать развитию творческих способностей у школьников, формированию у них самостоятельности в постановке и решении познавательных проблем;
- расширить знания о методах и способах решения математических задач;
- сформировать умения моделировать реальные ситуации и креативные умения при решении задач на составление уравнений различных типов посредством метода моделирования;
- развивать коммуникативные умения.

Планируемые результаты освоения учебного курса «Решение практических задач по математике».

В результате изучения курса обучающиеся должны:

Знать:

- основные способы решения задач;
- основные способы моделирования реальных ситуаций при решении задач различных типов;
- классификацию основных типов текстовых задач по содержанию и способам решения;

Уметь:

- работать с текстами задачи, определять ее тип;
- составлять план решения задачи;
- составлять уравнение, неравенство или систему уравнений для решения задачи;
- решать основные типы задач, перечисленные в плане;
- уметь выполнять схематизацию по условию текстовых задач различных типов;
- уметь переводить условие задачи на математический язык;
- применять полученные знания в практической и повседневной жизни;
- решать задачи разного уровня (включая творческие задания) на составление уравнений;
- моделировать реальные ситуации, описываемые в задачах на составление уравнений;
- работать в группе.

Ожидаемыми результатами занятий являются расширение знаний о методах и приемах решения задач, развитие познавательных, интеллектуальных способностей и получения представления о роли математики в познании мира.

Содержание курса

1. Задачи на движение (9 ч).

Движение из одного пункта в другой в одном направлении (1ч).
Движение из одного пункта в другой с остановкой в пути (1ч). Движение из разных пунктов навстречу друг другу (1ч). Движение по водному пути (1ч).
Определение скорости при встречном прямолинейном движении (1ч).
Задачи, в которых пройденный путь принимается за единицу, а единственной данной величиной является время (1ч). Задачи, в которых скорость выражена косвенно через время (1ч). Задачи, в которых тело движется по окружности (1ч). Задачи, на составление неравенств (1ч).

2. Задачи на совместную работу (4 ч).

Понятие совместной работы (1ч). Задачи на вычисление неизвестного времени работы (1ч). Задачи о «бассейне», который одновременно наполняется разными трубами (1ч). Задачи на вычисление неизвестной производительности работы (1ч).

3. Задачи на планирование (3 ч).

Задачи на вычисление объема выполняемой работы (1ч). Задачи на определение времени, затраченного на выполнение предусмотренного объема работ (1ч). Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в выполнении работы (1ч).

4. Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий (4ч).

Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы (1ч). Задачи, в которых используется формула двузначного числа (1ч). Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам (1ч). Задачи, компонентами которых являются геометрические величины (1ч).

5. Задачи на проценты (5 ч).

Основная формула процентов (1ч). Средний процент изменения величины (1ч). Общий процент изменения величины (1ч). Задачи, решаемые арифметическим способом (1ч). Задачи, в которых известно, сколько процентов одно число составляет от другого (1ч).

Календарно-тематическое планирование для 7 класса.

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План.	Факт.
Задачи на движение – 9 ч.				
1.	Движение из одного пункта в другой в одном направлении	1	22.04	
2.	Движение из одного пункта в другой с остановкой в пути	1	23.04	
3.	Движение из разных пунктов навстречу друг другу	1	26.04	
4.	Движение по водному пути	1	27.04	
5.	Определение скорости при встречном прямолинейном движении	1	28.04	
6.	Задачи, в которых пройденный путь принимается за единицу, а единственной данной величиной является время	1	29.04	
7.	Задачи, в которых скорость выражена косвенно через время	1	30.04	
8.	Задачи, в которых тело движется по окружности	1	04.05	
9.	Задачи, на составление неравенств	1	05.05	
Задачи на совместную работу – 4 ч.				
10.	Понятие совместной работы	1	06.05	
11.	Задачи на вычисление неизвестного времени работы	1	07.05	
12.	Задачи о «бассейне», который одновременно наполняется разными трубами	1	11.05	
13.	Задачи на вычисление неизвестной производительности работы	1	12.05	
Задачи на планирование – 3 ч.				
14.	Задачи на вычисление объема выполняемой работы	1	13.05	
15.	Задачи на определение времени, затраченного на выполнение предусмотренного объема работ	1	14.05	
16.	Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих,	1	17.05	

	участвующих в выполнении работы			
Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий – 4 ч.				
17.	Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы	1	18.05	
18.	Задачи, в которых используется формула двузначного числа	1	19.05	
19.	Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам	1	20.05	
20.	Задачи, компонентами которых являются геометрические величины	1	21.05	
Задачи на проценты – 7 ч.				
21.	Основная формула процентов	1	24.05	
22.	Средний процент изменения величины	1	25.05	
23.	Общий процент изменения величины	1	26.05	
24.	Задачи, решаемые арифметическим способом	1	27.05	
25.	Задачи, в которых известно, сколько процентов одно число составляет от другого	1	28.05	

Итого: 25 часов.