муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №24

Приложение к ООП ООО

«Рассмотрено»
на заседании МО
руководитель МО /Т.В.Селина/
_____
« 24 » августа 2020 г.

«Согласовано»
на заседании МС
зам. директора по НМР /О.М.Иванова/
_____
« 28 » августа 2020 г.

«Утверждаю»
директор /Н.А. Старцева
_____
Приказ № 01-10-72/1 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа
по учебному курсу «Практикум по решению математических задач»
7 А класса
на 2020-2021 учебный год

Количество часов в год	**34**
Количество часов в неделю	**1**

Программа: Т.В. Селина «Практикум по решению математических задач», заседание МС СОШ №24, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Составитель:
Т.В. Селина, учитель математики.

Планируемые результаты изучения курса «Практикум по решению математических задач» в 7 А классе

Познавательные УУД

- использовать математические знания для решения различных задач и оценки полученных результатов;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму);
- осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, справочной литературы и Интернета под руководством учителя;
- устанавливать причинно-следственные связи;

- анализировать, сравнивать, обобщать и классифицировать данные и факты;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели.

Личностные УУД

- независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели, ответственное отношение к учению
- определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)
- выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению
- устойчивый познавательный интерес

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных;
- работать по плану;

- самостоятельно обнаруживать проблему, определять цель, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, искать средства достижения цели;
- составлять (индивидуально, в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки; самостоятельно (корректировать план);
- оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно взаимодействовать в группе;
- отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;
- понимать позицию другого человека;

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами, в дискуссии выдвигать контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- различать в речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Учащийся должен

знать/понимать:

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости применения моделирования;
- значение математики как науки;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

- решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (базовую часть)

иметь опыт (в терминах компетентностей):

- работы в группе, как на занятиях, так и вне,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет.

Содержание курса

Тематическое планирование для учащихся 7 А класса на 2020-21 учебный год. 34 часа.

№ п/п	Тема занятия	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Количество часов
1	Текстовые задачи и техника их решения	Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач. Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя зависимость между скоростью, временем, расстоянием.	1
2	Решение текстовых задач с помощью уравнений		1
3	Решение текстовых задач с помощью уравнений		1
4	Решение текстовых задач с помощью уравнений		1
5	Движение тел по течению и против течения.		1
6	Задачи на среднюю скорость движения		1
7	Равномерное и равноускоренное движения тел по прямой линии в одном направлении		1
8	Равномерное и равноускоренное движения тел по прямой линии навстречу друг другу		1
9	Равномерное и равноускоренное движения тел по круговой трассе		1
10	Пропорция.	Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. Использовать свойства прямой и обратной пропорциональности для выполнения практических расчётов. Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на	1
11	Пропорция.		1
12	Прямая и обратная пропорциональная зависимость		1
13	Прямая и обратная пропорциональная зависимость		1

		пропорциональное деление (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни). Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	
14	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)	Описание реальных ситуаций с помощью математических моделей. Планирование хода решения задач с использованием трех этапов математического моделирования. Прогнозирование результата решения, оценка реальности полученного ответа. Решать основные задачи на дроби, применять разные способы нахождения части числа и числа по его части. Решать текстовые задачи на дроби, в том числе задачи с практическим контекстом.	1
15	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)		1
16	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)		1
17	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)		1
18	Задачи на сплавы, смеси		1
19	Задачи на сплавы, смеси		1
20	Задачи на доли и проценты		1
21	Задачи на доли и проценты		1
22	События и их вероятности	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения. Строить теоретикомножественные модели некоторых видов комбинаторных задач. Находить размах, моду, среднее значение; находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные. Приводить примеры достоверных и невозможных событий находить вероятности случайных событий в	1
23	События и их вероятности		1
24	Комбинаторные задачи		1
25	Комбинаторные задачи		1

		простейших случаях.	
26	Решение задач с помощью систем уравнений	Решать текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы.	1
27	Решение задач с помощью систем уравнений		1
28	Решение задач с помощью систем уравнений		1
29	Решение задач с помощью систем уравнений		1
30	Задачи повышенной трудности. Текстовые задачи из КИМов ОГЭ и ЕГЭ	Решать текстовые задачи различными способами.	1
31	Задачи повышенной трудности. Текстовые задачи из КИМов ОГЭ и ЕГЭ		1
32	Задачи повышенной трудности. Текстовые задачи из КИМов ОГЭ и ЕГЭ		1
33	Задачи повышенной трудности. Текстовые задачи из КИМов ОГЭ и ЕГЭ		1
34	Итоговое занятие		1