

Приложение № 2 ООП ООО
на 2020|2021 учебный год
Утверждено приказом
по МБОУ «СШ № 25»
от 31.08.2020 г. № 223

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Клуб «Эврика»»

НАПРАВЛЕНИЕ: ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ

ВОЗРАСТ: 15 лет, 9 класс

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 1 ГОД

2020 год

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
- 3) Формирование качеств мышления;
- 4) Развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- 5) Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- 6) Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) **Коммуникативные:** планировать общие способы решения; обмениваться знаниями между группами; формировать навыки учебного сотрудничества; формировать коммуникативные действия; слушать других, критично относиться к своему мнению; воспринимать текст с учетом поставленной задачи.
- 2) **Регулятивные:** корректировать свою деятельность; осознавать уровень и качество усвоения материала; формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствия; обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план работы; формировать целевые установки учебной деятельности.
- 3) **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения; уметь строить рассуждения; уметь выделять существенную информацию из текста; ориентироваться на разнообразие способов решения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;
- 2) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 3) овладение умением решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- 4) освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;
- 5) развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

- 6) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы.
- 7) переводить условия задачи на математический язык;
- 8) использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- 9) составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- 10) решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 11) вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам;
- 12) понимание и использование информации, представленной в форме таблицы.

В результате изучения курса, учащиеся научатся:

- 1) Применять теорию в решении задач.
- 2) Применять полученные математические знания в решении жизненных задач.
- 3) Определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы.
- 4) Воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы.
- 5) Использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации.
- 6) Анализировать полученную информацию.
- 7) Использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора, формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.
- 8) Иллюстрировать некоторые вопросы примерами.
- 9) Использовать полученные выводы в конкретной ситуации.
- 10) Пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.
- 11) Решать числовые и геометрические головоломки.
- 12) Планировать свою работу; последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения; фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи.

Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить, углубить полученные знания, создаёт условия для

творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Тематика для исследовательской и творческой деятельности учащихся <i>(Предлагаемые темы условны. Учащиеся могут конкретизировать формулировку темы, выбрать свою. Работа может быть оформлена в виде презентации, кроссворда, сообщения, рисунка или плаката.)</i>
Задачи из повседневной жизни Задачи практической направленности Нужны ли проценты в жизни? Старинные задачи Задачи о здоровье

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

При организации внеурочной деятельности используются следующие виды деятельности и формы организации работы: игровая деятельность (ролевая игра, деловая игра); познавательная деятельность (викторина, конкурс, познавательная беседа, общественный смотр знаний, исследовательский проект, доклады); проблемно-ценностное общение (тематический диспут, этическая беседа); художественное творчество (выставка рисунков, моделей, объёмных фигур в классе)

Основными элементами дистанционных занятий являются: образовательные онлайн платформы (ЯКласс, 1С: Школа Онлайн, интерактивная тетрадь Skysmart); средства для организации учебных коммуникаций (коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте», Облачные сервисы Яндекс, Google).

1. Информация и представление информации (3 часа)

Анализ информации, представленной в таблице. Решение задач на выбор оптимального варианта.

2. Диаграммы и графики. (4 часа)

Анализ диаграмм. Анализ графиков. Решение задач на соответствие по графикам и диаграммам. Решение задач на соответствие между величинами и их возможными значениями.

3. Решение практических задач (17 часов)

Задачи на движение, движение по воде, совместное движение. Решение задач на деление с остатком. Решение задач на совместную работу. Решение задач на проценты. Решение задач на сплавы и смеси. Решение задач на отношения и пропорции. Выражение величин из формул. Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений.

4. Решение геометрических задач (10 часов)

Практические задачи на теорему Пифагора. Практические задачи с подобными треугольниками. Вычисление длин, площадей, объемов. Создание проекта «Комната моей мечты». Расчет сметы на ремонт комнаты «Моей мечты»

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество о часов	Основные виды деятельности учащихся
1.	Информация и представление информации	3	Анализируют данные представленные в таблицах Решают задачи на оптимальный выбор, рассматривают особенности решения задач на оптимальный выбор и выборку целочисленных решений
2.	Диаграммы и графики	4	Анализируют данные, представленные на диаграммах Анализируют графики, читают графики графики, применяют их для решения текстовых задач Соотносят графики с функциями, рассматривая различные свойства функций
3.	Решение практических задач		Повторяют типы задач на движения, развивают навыки

		17	выполнения тестовых заданий. Рассматривают и решают задачи на деление с остатком, вспоминают правила округления Рассматривают содержание задач на совместную работу. Выводят основные понятия, применяемые при решении таких задач. Обобщают и систематизируют знания учащихся по темам: работа, производительность. Повторяют типы задач на проценты Выясняют какие знания нужны при решении таких задач. Вспоминают формулы зависимости массы или объёма вещества в сплаве, смеси, растворе («часть») от концентрации («доля») и массы или объёма сплава, смеси, раствора («всего»), концентрация вещества. процентное содержание вещества, количество вещества Вспоминают правила составления пропорций, обратную и прямо пропорциональную зависимость величин, решают задачи Вспоминают правила выражения одной величины через другую, выражают величины Вводят неизвестную переменную, составляют уравнения, находят неизвестные Вводят неизвестные переменные, составляют систему уравнений, решают задачи
4.	Решение геометрических задач	10	Решают задачи, используя теорему Пифагора Решают практические задачи на подобие треугольников, используя коэффициент подобия Вспоминают единицы длины, площади, объёма, формулы нахождения периметра, площади и объёма геометрических фигур

			Создают «Комнату своей мечты», используя расчеты длины, площади, объема, определяют длину, ширину, высоту будущей комнаты, используют полученные знания на практике Составляют и используют несложные формулы для расчета сметы на ремонт комнаты
--	--	--	---

Календарно-тематическое планирование на 2020-2021 учебный год

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
1	Анализ информации, представленной в таблице	1			
2	Решение задач на выбор оптимального варианта	1			
3	Решение задач на выбор оптимального варианта	1			
4	Анализ диаграмм	1			
5	Анализ графиков	1			
6	Решение задач на соответствие по графикам и диаграммам	1			
7	Решение задач на соответствие между величинами и их возможными значениями	1			
8	Задачи на движение, движение по воде, совместное движение	1			
9	Задачи на движение, движение по воде, совместное движение	1			
10	Решение задач на деление с остатком	1			
11	Решение задач на совместную работу	1			

12	Решение задач на совместную работу	1			
13	Решение задач на проценты	1			
14	Решение задач на проценты	1			
15	Решение задач на сплавы и смеси	1			
16	Решение задач на сплавы и смеси	1			
17	Решение задач на отношения и пропорции	1			
18	Решение задач на отношения и пропорции	1			
19	Выражение величин из формул	1			
20	Выражение величин из формул	1			
21	Решение задач с помощью уравнений	1			
22	Решение задач с помощью уравнений	1			
23	Решение задач с помощью систем уравнений	1			
24	Решение задач с помощью систем уравнений	1			
25	Практические задачи на теорему Пифагора	1			
26	Практические задачи на теорему Пифагора	1			
27	Практические задачи с подобными треугольниками	1			

28	Практические задачи с подобными треугольниками	1			
29	Вычисление длин, площадей, объемов	1			
30	Вычисление длин, площадей, объемов	1			
31	Создание проекта «Комната моей мечты»	1			
32	Создание проекта «Комната моей мечты»	1			
33	Расчет сметы на ремонт комнаты «Моей мечты»	1			
34	Расчет сметы на ремонт комнаты «Моей мечты»	1			
35		1			