

Управление образования администрации Гурьевского муниципального
округа муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 11»

Принята на заседании
Педагогического совета
МАОУ «СОШ №11»
от «__» _____ 2022г.
Протокол № _____

Утверждаю:
Директор МАОУ «СОШ «11
Т.А.Сук
«____» _____ 2022г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Математическая грамотность»**

Возраст обучающихся: 11 -12 лет
Срок реализации: с 1 сентября 2022 года

Авторв-составители:
Маслакова Елена Михайловна

г. Гурьевск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	4
1.3. Содержание программы.....	4
1.3.1. Учебно-тематический план.....	4
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана.....	7
1.4. Планируемые результаты.....	14

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график.....	14
2.2. Условия реализации программы.....	14
2.3. Формы аттестации/контроля.....	15
2.4. Оценочные материалы.....	15
2.5. Методические материалы.....	15
2.6. Список литературы.....	18

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В последние десятилетия в России проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе математического.

Один из главных выводов этих исследований подчёркивает значимость школьного курса математики: существует прямая зависимость между склонностью к точным наукам в школьные годы и карьерными успехами во взрослой жизни.

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности – способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых дети могут оказаться в реальной жизни. Задания помогут ученикам учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия.

Задачи, которые мы решаем на уроках – редко встречаются в жизни. Учебные задания – это математические модели, которые отражают определённые закономерности, отношения, связывающие объекты окружающего мира.

Задания этого курса – необычны: в них нужно использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут ребятам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Обучающиеся будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни.

Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания из «ОГЭ 2021. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. Задачи о планировке квартиры.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 5 класса снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с тестами ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель:

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 5 класса, при решении компетентностно ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи:

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения;
- 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа рассчитана 1 год, в рамках внеурочной деятельности и включает модуль «Математическая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Объем учебной нагрузки составляет:

- 34 занятия (34 часа по 1 часа в неделю) для 5 классов.

1.3.1. Учебно - тематический план

Учебный план (34 часов)

№п/п	Содержание	Кол-во часов
1	Модуль 1	16
2	Модуль 2	14
3	Модуль 3	4
	И Т О Г О	34

Календарно-тематическое планирование, 5 класс

№ занятия	Тема занятия	Кол. часов	Виды деятельности	Дата проведения
Модуль 1				
1	Вводная беседа. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники. стр. 5 – 7.	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 8-9.	
2	Обучающие задания. Знаете ли вы? № 1 - 4	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 28-29.	
3	Обучающие задания. Знаете ли вы? № 5 - 6	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 29-30.	
4	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30-31.	
5	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 10 -12	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 31-33.	
6	Обучающие задания. Разные задачи. № 13 - 15	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 33-34.	
7	Обучающие задания. Разные задачи. № 16 - 17	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 35	
8	Обучающие задания. Разные задачи. № 18 - 19	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 36-37.	
9	Итоговые задания. Взвешивание фруктов. стр.38	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40.	
10	Итоговые задания. Площадка для бадминтона. стр. 39	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40-41.	

11	Составьте своё задание. стр. 42.	1	Индивидуальная работа	
12	Обмен заданиями	1	Работа в парах сменного состава	
13	Составьте своё задание. Морские лодки. стр. 43.	1	Индивидуальная работа	
14	Обмен заданиями	1	Работа в парах сменного состава	
15	Составьте своё задание. Опрос школьников. стр. 44.	1	Индивидуальная работа	
16	Обмен заданиями	1	Работа в парах сменного состава	
Модуль 2				
17	Стартовые задания. Пруд. Кубики. стр. 45 – 46.	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 48-49.	
18	Обучающие задания. Знаете ли вы? № 1 - 4	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62-63.	
19	Обучающие задания. Знаете ли вы? № 5 - 6	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 63	
20	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64-65.	
21	Обучающие задания. Найдите ошибку. № 10 -11	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 65-66.	
22	Обучающие задания. Разные задачи. № 12 - 13	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 66-67.	
23	Обучающие задания. Разные задачи. № 14 - 15	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 67-69	
24	Обучающие задания. Разные задачи.	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 69.	

	№ 16			
25	Итоговые задания. Круиз по Волге. стр.70	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74.	
26	Итоговые задания. Конструирование. стр. 72	1	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74-75.	
27	Составьте своё задание. Путешествие на теплоходе. стр. 76.	1	Индивидуальная работа	
28	Обмен заданиями	1	Работа в парах сменного состава	
29	Составьте своё задание. стр. 78.	1	Индивидуальная работа	
30	Обмен заданиями	1	Работа в парах сменного состава	
Модуль3				
31	Задача о планировке двухкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2021 под редакцией Яценко И. В.	1	Работа в группах	
32	Задача о планировке трёхкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2021 под редакцией Яценко И. В.	1	Работа в группах	
33	Проведение рубежной аттестации.	1	Диагностическая работа.	
34	Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	1	Индивидуальная работа	

1.3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

Курс состоит из трёх модулей, включающих разные виды заданий.

В «**Стартовых заданиях**» представлено две ситуации, каждая из которых содержит несколько вопросов, на которые и надо ответить, внимательно прочитав текст и рассмотрев таблицы и иллюстрации.

«Обучающие задания» связаны с рассмотренными вами ситуациями и разделены на рубрики: «Знаете ли вы?», «Найдите ошибку», «Разные задачи». Выполняя эти задания, обучающиеся смогут понять, какие ошибки были допущены в стартовой работе, и почему это произошло. Возможно, они были недостаточно внимательны при чтении текста, упустили важную информацию, которая содержалась в рисунке или таблице. Или причина ошибки в том, что дети не освоили необходимое математическое действие, допустили вычислительную ошибку.

В **«Итоговых заданиях»** представлены различные ситуации, которые могут встретиться в жизни. Для успешного выполнения задания нужно внимательно прочитать текст, рассмотреть иллюстрации, познакомиться с информацией справочного характера – пояснениями к термину, формуле и пр. Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ: могут встретиться вопросы с выбором одного или нескольких ответов, задания с кратким и развёрнутым ответом, в которых нужно записать решение. Иногда нужно не просто дать ответ, но и объяснить его.

Результаты каждого раздела ученики могут проверять самостоятельно (каждое задание по приведённым критериям) и выставлять себе соответствующие баллы, а в конце 1 и 2 модулей попробуют составить задание самостоятельно.

Занятие 1.

1. Вводная беседа.

Дорогие ребята! Перед вами книжка, которая называется «Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность».

В школьном расписании нет предмета под названием «Функциональная грамотность». Эти слова хоть и звучат по взрослому, но имеют простой смысл. Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых вы можете оказаться в реальной жизни.

Мы будем с вами учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия. Если некоторые задания покажутся вам трудными – не отступайте, хорошенько подумайте. Используйте не только школьные знания, но и свой жизненный опыт, здравый смысл, а так же находчивость и воображение.

Задания нашего курса – необычны: в них нужно использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут вам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Задачи, которые мы решаем на уроках – редко встречаются в жизни. Учебные задания – это математические модели, которые отражают определённые закономерности, отношения, связывающие объекты окружающего мира.

Мы с вами будем учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться вам в жизни.

Чтобы понять, как применять математические знания, вам надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

2. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники. стр. 5 – 7.
3. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 8 - 9.

Занятие 2 - 3.

1. Обучающие задания. Знаете ли вы? стр. 10 - 13.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 28 - 30.

Занятие 4 - 5.

1. Обучающие задания. Найдите ошибку. стр. 14 - 21.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30 - 33.

Занятие 6 -8.

1. Обучающие задания. Разные задачи. стр. 22 - 27.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 33 - 37.

Занятие 9 -10.

1. Итоговые задания. Взвешивание фруктов. Площадка для бадминтона. стр.38 – 39.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40 - 41

Занятие 11 -16.

1. Составьте своё задание. Морские лодки. Опрос школьников. стр.42 – 44.
Индивидуальная работа
2. Обмен заданиями в парах сменного состава

Занятие 17.

1. Стартовые задания. Пруд. Кубики. стр. 45 – 47.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 48 - 49.

Занятие 18 - 19.

1. Обучающие задания. Знаете ли вы? стр. 50 - 51.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62 - 63.

Занятие 20 - 21.

1. Обучающие задания. Найдите ошибку. стр. 52 - 56.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64 - 66.

Занятие 22 -24.

1. Обучающие задания. Разные задачи. стр. 57 - 61.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 66 - 69.

Занятие 25 - 26.

1. Итоговые задания. Круиз по Волге. Конструирование. стр.70 – 73.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74 - 75

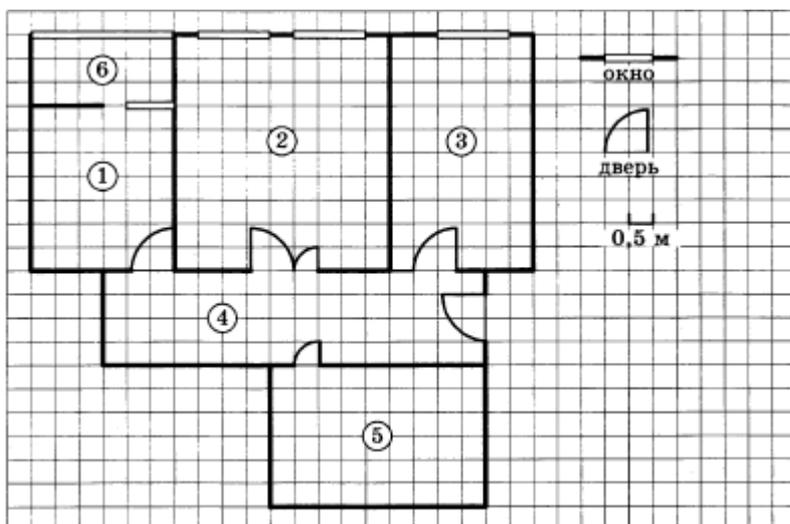
Занятие 27 -30.

1. Составьте своё задание. Путешествие на теплоходе. стр.76 – 78.
2. Работа в группах

Занятие 31 -32.

1. Задачи о планировке квартиры. Математика ОГЭ 2020 под редакцией Яценко И. В. Работа в группах.

Задача о планировке двухкомнатной квартиры.



На рисунке изображён план двухкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме. Сторона каждой клетки на плане равна 0,5 м. Вход в квартиру находится в прихожей. Слева от входа расположен санузел, а справа — гостиная, кухня и спальня. На кухне есть выход в застеклённую лоджию. Из всех помещений в квартире гостиная занимает наибольшую площадь.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1 - 5. На рисунке изображен план двухкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме.

Задание 1

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк перенесите последовательность пяти цифр.

Объекты	спальня	санузел	кухня	гостиная	прихожая
Цифры					

Решение: Из текста описания к задаче ясно, что прихожая на плане обозначена цифрой 4. Слева (5) расположен санузел, на кухне (1) есть выход в застеклённую лоджию. Гостиная на плане занимает наибольшую площадь и обозначена цифрой 2.

Ответ: 35124.

Задание 2

Решение: Найдите ширину окна в спальне. Ответ дайте в сантиметрах.

В спальне окно занимает 3 клетки. **1 клетка = 0,5м.**

1) $3 \cdot 0,5 = 1,5\text{м}$

2) $1,5\text{ м} = 150\text{ см}$ ($1\text{м}=100\text{см}$, поэтому $1,5 \cdot 100 = 150$)

Ответ: 150.

Задание 3

3. Плитка для пола размером 25 см × 25 см продаётся в упаковках по 10 штук. Сколько упаковок плитки понадобится, чтобы выложить пол лоджии?

Решение: 1) узнаем площадь пола лоджии, как площадь прямоугольника, затем переведем в см, так как размер плитки в см (не забываем, что 1 клетка = 0,5м). То есть стороны прямоугольника равны: $6 \cdot 0,5 = 3\text{м}$ и $3 \cdot 0,5 = 1,5\text{ м}$.

$S = 3 \cdot 1,5 = 4,5\text{ м}^2 = 4,5 \cdot 10000 = 45000\text{см}^2$ ($1\text{м}^2=10000\text{см}^2$)

2) узнаем площадь 1 плитки для пола:

$S = 25 \cdot 25 = 625\text{ см}^2$.

3) найдём количество необходимых плиток:

$45000 : 625 = 72$ (шт)

4) 1 упаковке по 10 шт. плиток. Очевидно, нам нужно 8 упаковок, при этом некоторое количество плиток останется.

Ответ: 8.

Задание 4

Найдите площадь, которую занимает санузел. Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение: Санузел - прямоугольник (9 клеток на 6 клеток), стороны которого равны $9 \cdot 0,5 = 4,5\text{м}$ и $6 \cdot 0,5 = 3\text{м}$.

$S = 4,5 \cdot 3 = 13,5\text{ м}^2$. (S прямоугольника равна произведению смежных сторон).

Ответ: 13,5.

Задание 5

На сколько процентов площадь гостиной больше площади спальни?

Решение: 1) найдем **площадь гостиной** - прямоугольник со сторонами $9 \cdot 0,5 = 4,5\text{м}$ и $10 \cdot 0,5 = 5\text{м}$:

$S = 4,5 \cdot 5 = 22,5\text{м}^2$

2) найдем **площадь спальни** - прямоугольник со сторонами $10 \cdot 0,5 = 5$ м и $6 \cdot 0,5 = 3$ м.

$$S = 5 \cdot 3 = 15 \text{ м}^2$$

3) узнаем сколько процентов составляем гостиная:

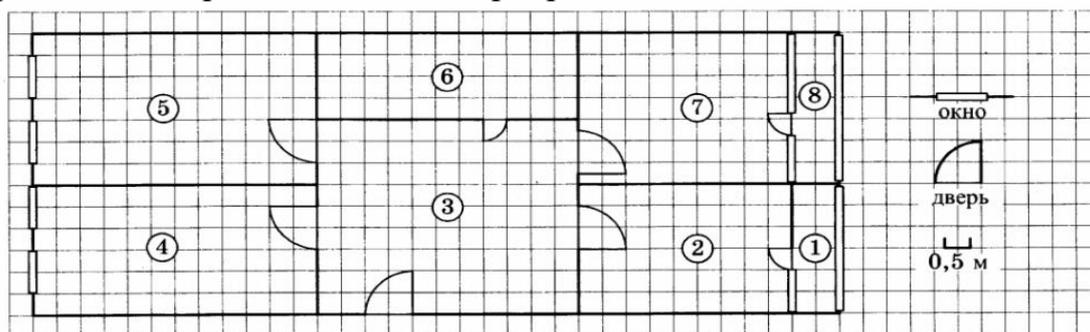
$$22,5 : 15 \cdot 100\% = 150\%$$

То есть гостиная на 50 % больше спальни.

Ответ: 50.

Задача о планировке трёхкомнатной квартиры.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1 - 5. На рисунке изображен план трехкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме.



На рисунке изображён план трёхкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме. Сторона каждой клетки на плане равна 0,5 м. Вход в квартиру находится в прихожей. Напротив входа располагается санузел. Справа от входа — детская и спальня, а слева — гостиная и кухня. В квартире есть две застеклённые лоджии. Площадь кухни равна 18 квадратных метров, вход в спальню расположен напротив входа в гостиную.

Задание 1

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк перенесите последовательность пяти цифр.

Объекты	детская	гостиная	кухня	прихожая	спальня
Цифры					

Решение: Из текста описания к задаче ясно, что детская комната на плане обозначена цифрой 2. Гостиная (5) расположена напротив спальни (7), а кухня (4) напротив детской. Прихожая на плане трехкомнатной квартиры обозначена цифрой 3.

Ответ: 25437.

Задание 2

Найдите длину остекления лоджии в спальне. Ответ дайте в метрах.

Решение: Длина лоджии в спальне на плане равна 7 клеткам. Длина одной клетки составляет 0,5 м. $0,5 \cdot 7 = 3,5$ (м).

Ответ: 3,5 м.

Задание 3

Паркетная доска размером 100 см × 25 см продаётся в упаковках по 5 штук. Сколько упаковок паркетной доски понадобится, чтобы выложить пол в гостиной?

Решение: Найдем площадь пола в гостиной. $7 \cdot 12 \cdot 0,5 \cdot 0,5 = 21(\text{м}^2)$
Площадь одной паркетной доски. $100 \cdot 25 = 2500(\text{см}^2) = 0,25(\text{м}^2)$.
 $21 : 0,25 = 84$ (шт.) плитки нужно, чтобы выложить пол в гостиной.
 $84 : 5 = 16,8$. Нужно 17 упаковок паркетной доски.
Ответ: 17.

Задание 4

Найдите площадь, которую занимает прихожая. Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение: На рисунке, изображенного в описании к задаче, плана трехкомнатной квартиры прихожая обозначена цифрой 3. Найдем площадь прихожей, для этого подсчитаем количество клеток, то есть $11 \cdot 9 = 99$.

Площадь одной клетки составляет: $0,5 \cdot 0,5 = 0,25 (\text{м}^2)$.

Площадь гостиной равна: $99 \cdot 0,25 = 24,75 (\text{м}^2)$.

Ответ: 24,75.

Задание 5

На сколько процентов площадь спальни (без лоджии) меньше площади кухни?

Решение:

Решаем данную задачу с помощью пропорции.

Для этого найдем площади спальни и кухни. Площадь кухни будем брать за 100%.

$12 \cdot 6 = 72$ — площадь кухни на плане,

$9 \cdot 7 = 63$ — площадь спальни на рисунке.

Составим пропорцию.

72 — 100%

63 — $x\%$

Найдем неизвестный член пропорции.

$x = 6300 : = 87,5 (\%)$ — спальня.

$100\% - 87,5\% = 12,5\%$ — на столько процентов спальня меньше кухни.

Ответ: 12,5.

Занятие 33.

1. Проведение рубежной аттестации. Диагностическая работа.

Занятие 34.

1. Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Широкий социально-экономический контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

- познавательных: способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;
- коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- регулятивных: овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- личностных: обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.
- метапредметных: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте (Уровень узнавания и понимания)

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

1	Начало занятий	1 сентября
2	Окончание занятий	31 мая
3	Количество учебных недель	34
4	Количество часов в год	34

2.2. Условия реализации программы

В ходе реализации программы проводится текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия), рубежная (по окончании модуля) в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики

международных исследований качества подготовки обучающихся.

2.3. Формы аттестации/контроля

Формы контроля:

- диагностическое тестирование;
- диагностический тренинг;
- итоговое тестирование.

2.4. Оценочные материалы

Обучающийся должен научиться решать задачи. В совершенстве владеть навыками счета, решать выражения с переменными.

2.5. Методические материалы

Занятие № 1-3. Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления

Текст для чтения:

«Различают число как результат счета элементов множества и число как результат измерения величин (длина, масса, время и т. д.)».

Но есть много и других источников информации, где можно познакомиться с понятием «Число».

Предлагаем познакомиться с источниками информации и прочитать определение данного понятия в предложенном тексте.

Существует большое количество определений понятию «число».

1. В детской энциклопедии говорится, что «числа были придуманы человечеством для счета элементов реальных множеств (животных, людей, различных предметов), а также для обозначения результатов процесса измерения величин (длины, массы, емкости, времени, площади и др.)».

2. В Большой Советской Энциклопедии (выпускалась с 1926 года по 1990 год и насчитывала от 65 до 30 томов), главном справочном издании страны, в которой жили твои дедушка и бабушка – Союз Советских Социалистических республик, – про «число» говорится следующее: «...важнейшее математическое понятие. Возникну в простейшем виде ещё в первобытном обществе, понятие Число определялось потребностями счёта и измерения, возникавшими в непосредственной практической деятельности человека».

Понятие «число» используется не только в математике, но и в других областях науки.

3. «Число, как грамматическая категория является формой существительного, указывающая на различное количество предметов» - говорится в словаре литературных терминов.

4. В научно–энциклопедическом словаре дается иная трактовка понятия.

«ЧИСЛО

- символ, представляющий количество, используемый в расчетах и вычислениях».

5. В толковом словаре Ефремовой о числе говорится, что это «понятие, при помощи которого выражается количество и ведется счет».

6. В Интернет издании «Википедия» «число» характеризуется как «основное понятие математики, используемое для количественной характеристики, сравнения, нумерации объектов и их частей».

Задания:

1. Назовите основную мысль в каждом из фрагментов текста.
2. Предложите название общего текста.
3. Определите назначение общего текста.

4. Укажите общую характеристику понятия «Число» в каждом фрагменте текста.
5. Составьте вопросы к общему тексту.
6. Продолжите фразу: «Понятие число в различных источниках объясняется по– разному. Но во всех определениях есть общий признак – это.....»
7. Определите, к какому виду источников информации относятся книги, из которых представлен текст? Обоснуйте своё мнение.
8. Составьте синквейн на тему « Число»
9. Приведите примеры использования понятия «Число» в своей семье.
10. Дайте совет своему другу, где он может воспользоваться понятием «Число».

2.6. Список литературы

Виленкин Н.Я.; Жохов В.И.; Чесноков А.С.; Александрова Л.А.; Шварцбург С.И.; Математика;
5 класс; АО "Издательство "Просвещение";
Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва;
А.С. Чесноков; К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс Издательство "Академкнига/учебник". Москва;
В.Н. Рудницкая Тесты по математике 5 класс Издательство "Экзамен". Москва;
А.П. Попова Поурочные разработки по математике 5 класс Издательство "ВАКО" Москва;