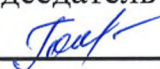
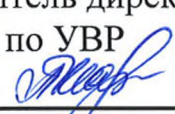


Администрация
городского округа Солнечногорск Московской области
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: lunevo.school@mail.ru сайт: lunevo-school.ru

«Рассмотрено» на заседании ШМО протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2021 г. Председатель ШМО 	«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Л.Г. Казакова « <u>30</u> » <u>08</u> 2021 г.	«Утверждаю» Директор школы  Д.В. Грибков « <u>30</u> » <u>08</u> 2021 г. 
---	---	--

**Рабочая программа
Обучение «на дому»
«Математика»
5 класс**

Составитель
Ерусалимова Г.М.

Лунево
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математика» для 5 класса разработана и составлена на основе:

1. Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО России от 17.12.2010 № 1897;
3. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (изменения в структуре рабочих программ учебных предметов);
5. письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015 г. № 08-1876 «О рабочих программах учебных предметов»;
6. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2016 года № 1677 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253».
7. письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2017 № ОВ-83/07 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся с ОВЗ».

Рабочая программа надомного обучения по математике для учащихся 5 «А» класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), авторской программы Буцко Е.В., Мерзляк А.Г.: Математика: 5 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом МБОУ Луневская СОШ, календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год, предусматривает обучение в 5 классе в объеме 2 часов в неделю, всего 67 часов в год, для обучающихся индивидуально на дому, соответствует базовому уровню изучения учебного материала.

Данная рабочая программа обеспечена УМК Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2019.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры, и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики 5 класса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Календарно-тематическое планирование

2 часов в неделю, 67 часов в год

№ урока	Дата проведения		Содержание учебного материала	Кол-во часов	Примечание
	план	факт.			
	Повторение за курс начальной школы			2	
1			Повторение темы многозначные числа, сложение и вычитание многозначных чисел..	1	
2			Повторение темы длина и её измерение, умножение и деление на однозначное число геометрические фигуры.	1	
	Глава 1. Натуральные числа			8	
3			Ряд натуральных чисел. Решение по теме: Ряд натуральных чисел	1	
4			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел, Решение по теме: Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1	
5			Отрезок. Длина отрезка. Решение по теме: Отрезок. Длина отрезка.	1	
6			Плоскость. Прямая. Луч. Решение по теме: Плоскость. Прямая. Луч.	1	
7			Шкала. Координатный луч. Решение по теме: Шкала. Координатный луч.	1	
8			Сравнение натуральных чисел. Решение по теме: Сравнение натуральных чисел.	1	
9			Повторение и систематизация учебного материала.	1	
10			Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа"	1	
	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел			13	
11			Сложение натуральных	1	

			чисел. Свойства сложения.		
12			Решение по теме: Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1	
13			Вычитание натуральных чисел.	1	
14			Решение по теме: Вычитание натуральных чисел.	1	
15			Числовые и буквенные выражения. Формулы. Решение по теме: Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1	
16			Контрольная №2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	
17			Уравнение. Решение по теме: Уравнение.	1	
18			Угол. Обозначение углов Решение по теме: Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов.	1	
19			Многоугольники. Равные фигуры. Решение по теме: Многоугольники. Равные фигуры.	1	
20			Треугольник и его виды. Решение по теме: Треугольник и его виды.	1	
21			Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. Решение по теме: Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	1	
22			Повторение и систематизация учебного материала	1	
23			Контрольная работа №3 по теме "Уравнение. Угол. Многоугольники."	1	
	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел			13	
24			Умножение. Переместительное свойство умножения. Решение по теме: Умножение.	1	

			Переместительное свойство умножения		
25			Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1	
26			Решение по теме: Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1	
27			Деление. Решение по теме: Деление.	1	
28			Решение по теме: Деление. Деление с остатком.	1	
29			Степень числа. Решение по теме: Степень числа.	1	
30			Контрольная работа №4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	
31			Площадь. Площадь прямоугольника.	1	
32			Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	
33			Объём прямоугольного параллелепипеда. Решение по теме: Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	
34			Комбинаторные задачи. Решение по теме: Комбинаторные задачи.	1	
35			Повторение и систематизация учебного материала.	1	
36			Контрольная работа №5 по теме "Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём."	1	
	Глава 4. Обыкновенные дроби			10	
37			Понятие обыкновенной дроби. Решение по теме: Понятие обыкновенной дроби.	1	
38			Решение по теме: Понятие	1	

			обыкновенной дроби.		
39			Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	
40			Решение по теме: Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	
41			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение по теме: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
42			Дроби и деление натуральных чисел.	1	
43			Смешанные числа.	1	
44			Решение по теме: Смешанные числа.	1	
45			Повторение и систематизация учебного материала	1	
46			Контрольная работа №6 по теме "Обыкновенные дроби"	1	
	Глава 5. Десятичные дроби			18	
47			Представление о десятичных дробях.	1	
48			Сравнение десятичных дробей. Решение по теме: Сравнение десятичных дробей.	1	
49			Округление чисел. Прикидки. Решение по теме: Округление чисел. Прикидки.	1	
50			Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
51			Решение по теме: Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
52			Решение по теме: Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	

53			Контрольная работа №7 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	
54			Умножение десятичных дробей.	1	
55			Решение по теме: Умножение десятичных дробей.	1	
56			Решение по теме: Умножение десятичных дробей.	1	
57			Деление десятичных дробей.	1	
58			Решение по теме: Деление десятичных дробей.	1	
59			Решение по теме: Деление десятичных дробей.	1	
60			Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	
61			Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	
62			Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	
63			Нахождение числа по его процентам. Решение по теме: Нахождение числа по его процентам.	1	
64			Самостоятельная работа	1	
	<i>Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса</i>			4	
65			Повторение курса 5 класса	1	
66			Повторение курса 5 класса	1	
67			Итоговая контрольная работа	1	
			Итого:	67	