

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ДЕСНОГОРСК» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
216400 Смоленская область г. Десногорск, тел./факс (48153) 7-17-95 E-mail: dssh4@yandex.ru

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО  Головачёва О.Н. Протокол № 1 от « 28 » 08 2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Макаганчук Л.А./ « 29 » 08 2019 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор  Антошина О.В./ Приказ № 544 от « 30 » 08 2019 г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

в соответствии ФГОС 2 поколения

по математике в 5-а классе

Прищепы Любови Александровны,
учителя математики
первой квалификационной категории,

на 2019- 2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике 5а класса соответствует требованиям:

Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска;
Учебному плану МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска на 2019-2020 учебный год.

Цели обучения

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
 - осознание роли математики в развитии России и мира;
 - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) 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, доказательства математических утверждений:
 - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
 - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
 - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;решение логических задач;развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, смешанное число;использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;сравнение чисел;оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Планируемые результаты изучения по теме «Натуральные числа и нуль»

Обучающийся научится:

понимать особенности десятичной системы счисления;
описывать свойства натурального ряда;
читать и записывать натуральные числа;
владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую а зависимости от конкретной ситуации;
сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений;
уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «мешана на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.

Обучающийся 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 привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;
решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.

Планируемые результаты изучения по теме «Измерение величин»

Обучающийся научится:

измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;
строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля;
выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче;
распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов;
распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения углов через другие;
вычислять площади квадратов и прямоугольников, объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы;
выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие;
решать задачи на движение и на движение по реке.

Обучающийся получит возможность:

вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, со. из прямоугольных параллелепипедов;
углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
решать занимательные задачи.

Планируемые результаты изучения по теме «Делимость натуральных чисел»

Обучающийся научится:

формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;
доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;
классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные).

Обучающийся получит возможность:

решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел;
изучить тему «Многоугольники»;
изучить исторические сведения по теме;
решать занимательные задачи.

Планируемые результаты изучения по теме «Обыкновенные дроби»

Обучающийся научится:

преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби;
приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их;
выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений;
решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.;
выполнять вычисления со смешанными дробями;
вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
выполнять вычисления с применением дробей;
представлять дроби на координатном луче.

Обучающийся получит возможность:

проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;
решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке;
изучить исторические сведения по теме;
решать исторические, занимательные задачи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Натуральные числа и нуль (46).

Действия с многозначными числами. Числовые и буквенные выражения. Действия с величинами. Решение уравнений. Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение. Законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Умножение чисел столбиком. Вычисление произведения с выбором удобного порядка действий. Степень с натуральным показателем. Деление нацело. Свойство частного. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи «на части». Решение сложных задач на части. Деление с остатком. Нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку. Числовые выражения. Нахождение значений числовых выражений. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. Вычисления с помощью калькулятора. Занимательные задачи.

Измерение величин (30 часов)

Прямая. Луч. Отрезок. Измерение отрезков. Метрические единицы длины. Решение задач на соотношения между разными единицами длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Построение точек на координатном луче. Окружность и круг. Сфера и шар. Углы. Виды углов. Измерение углов. Треугольник. Виды треугольников. Периметр треугольника. Четырехугольники. Площадь прямоугольника. Единицы площади. Решение задач на нахождение площади прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его свойства. Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема. Решение задач с применением формул объема. Единицы массы. Единицы времени. Задачи на движение. Задачи на движение по реке. Задачи на движение в различные направления. Многоугольники. Исторические сведения. Занимательные задачи

«Делимость натуральных чисел» (19 часов)

Свойства делимости. Решение задач с использованием свойства делимости. Признаки делимости на 10, на 5, на 2. Признаки делимости на 9, на 3. Признак делимости на 4. Простые числа. Таблица простых чисел. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Простой делитель. Разложение составного числа на простые множители. Применение разложения составного числа на простые множители при решении задач. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Использование наибольшего общего делителя при решении задач. Кратные числа. Наименьшее общее кратное. Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного. Использование четности и нечетности при решении задач. Занимательные задачи

«Обыкновенные дроби» (65 часов)

Доли и дроби. Понятие дроби. Равенство дробей. Основное свойство дроби. Равенство дробей
Нахождение части числа от целого. Нахождение целого числа, если известна его часть.. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение сложных задач на нахождение части числа и числа по его части. Общий знаменатель. Приведение дробей к общему знаменателю.. Наименьший общий знаменатель. Дополнительный множитель. Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Правильная и неправильная дробь. Решение задач на сравнение дробей. Сложение дробей с одинаковым знаменателем. Сложение дробей с разными знаменателями. Решение задач на сложение дробей. Переместительный закон сложения дробей. Сочетательный закон сложения дробей Использование законов сложения при сложении дробей. Решение задач с использованием законов сложения дробей.. Разность дробей с одинаковыми знаменателями. Разность дробей с разными знаменателями. Решение задач на вычитание дробей. Произведение двух дробей. Умножение натурального числа на дробь. Решение задач на умножение дробей. Переместительный и сочетательный законы умножения. Распределительный закон умножения Частное двух дробей. Деление дроби на натуральное число. Решение задач на деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Производительность труда. Задачи на совместную работу. Решение сложных задач на совместную работу. Понятие смешанной дроби. Сложение смешанных дробей. Сложение смешанной дроби и натурального числа.. Решение текстовых задач на сложение смешанных дробей. Вычитание смешанных дробей. Упрощения выражений с помощью вычитание смешанных дробей. Решение задач на вычитание смешанных дробей. Решение сложных заданий на вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанного числа на натуральное число. Умножение и деление смешанных дробей. Нахождение значения числовых выражений, содержащих смешанные числа. Решение задач на умножение и деление смешанных дробей. Основные арифметические операции со смешанными числами. Представление дробей на координатном луче. Представление дробей на координатном луче. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда. Сложные задачи на движение по реке. Исторические сведения. Занимательные задачи

5.Повторение (15 часов)

Календарно тематическое планирование по математике на 5а класс
2019-2020 учебный год

№п/п	№ урока фактически	Дата	Тема	Корректировка
			«Натуральные числа и нуль» (4б часов)	
1			Действия с многозначными числами.	
2			Числовые и буквенные выражения.	
3			Действия с величинами	
4			Решение уравнений.	
5			Решение задач.	
6			Входная контрольная работа	
7			Ряд натуральных чисел	
8			Десятичная система записи натуральных чисел	
9			Сравнение натуральных чисел	
10			Сложение. Законы сложения	
11			Сложение. Законы сложения	
12			Вычитание	
13			Вычитание	
14			Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	
15			Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	
16			Умножение. Законы умножения	
17			Умножение. Законы умножения	

18	Распределительный закон
19	Распределительный закон
20	Сложение и вычитание чисел столбиком
21	Сложение и вычитание чисел столбиком
22	<i>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>
23	Умножение чисел столбиком
24	Умножение чисел столбиком
25	Вычисление произведения с выбором удобного порядка действий
26	Степень с натуральным показателем
27	Степень с натуральным показателем
28	Деление нацело.
29	Деление нацело
30	Свойство частного
31	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления
32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления
33	Задачи «на части»
34	Задачи «на части»
35	Решение сложных задач на части
36	Деление с остатком
37	Нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку
38	Решение примеров на деление с остатком
39	Числовые выражения
40	Нахождение значений числовых выражений
41	<i>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>
42	Нахождение двух чисел по их сумме и разности
43	Нахождение двух чисел по их сумме и разности
44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности

45	Вычисления с помощью калькулятора.
46	Заниматательные задачи.
Измерение величин (30 часов)	
47	Прямая. Луч. Отрезок.
48	Прямая. Луч. Отрезок.
49	Измерение отрезков
50	Измерение отрезков
51	Метрические единицы длины
52	Решение задач на соотношения между разными единицами длины
53	Представление натуральных чисел на координатном луче.
54	Построение точек на координатном луче
55	<i>Контрольная работа №3 по теме « Прямая. Отрезок. Измерение отрезков»</i>
56	Окружность и круг. Сфера и шар
57	Углы. Виды углов
58	Измерение углов
59	Треугольник
60	Виды треугольников. Периметр треугольника.
61	Четырехугольники.
62	Четырехугольники
63	Площадь прямоугольника. Единицы площади.
64	Решение задач на нахождение площади прямоугольника.
65	Прямоугольный параллелепипед и его свойства.
66	Прямоугольный параллелепипед
67	Объем прямоугольного параллелепипеда
	Единицы измерения объема.
68	Решение задач с применением формул объема
69	<i>Контрольная работа №4. По теме «Углы. Измерение углов. Треугольник.</i>

70	Прямоугольник. Прямоугольный параллелепипед»
71	Единицы массы
72	Единицы времени
73	Задачи на движение
74	Задачи на движение по реке
75	Задачи на движение в различные направления
76	Многогранники
77	Исторические сведения. Занимательные задачи
78	«Делимость натуральных чисел» (19 часов)
79	Свойства делимости
80	Решение задач с использованием свойства делимости
81	Признаки делимости на 10, на 5, на 2
82	Признаки делимости на 9, на 3.
83	Признак делимости на 4.
84	Простые числа. Таблица простых чисел
85	Простые и составные числа
86	Делители натурального числа. Простой делитель
87	Разложение составного числа на простые множители
88	Применение разложения составного числа на простые множители при решении задач
89	Наибольший общий делитель
90	Взаимно простые числа
91	Использование наибольшего общего делителя при решении задач
92	Кратные числа.
93	Наименьшее общее кратное
	Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного
	Контрольная работа №5 по теме «Свойства и признаки делимости. НОД, НОК»

94	Использование четности и нечетности при решении задач
95	Занимательные задачи
«Обыкновенные дроби» (65 часов)	
96	Доли и дроби
97	Понятие дроби
98	Равенство дробей. Основное свойство дроби
99	Равенство дробей
100	Равенство дробей
101	Нахождение части числа от целого
102	Нахождение целого числа, если известна его часть.
103	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части
104	Решение сложных задач на нахождение части числа и числа по его части
105	Общий знаменатель.
106	Приведение дробей к общему знаменателю.
107	Наименьший общий знаменатель. Дополнительный множитель
108	Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю
109	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями
110	Правильная и неправильная дробь
111	Решение задач на сравнение дробей.
112	Сложение дробей с одинаковым знаменателем
113	Сложение дробей с разными знаменателями.
114	Сложение дробей с разными знаменателями.
115	Решение задач на сложение дробей
116	Переместительный закон сложения дробей
117	Сочетательный закон сложения дробей
118	Использование законов сложения при сложении дробей
119	Решение задач с использованием законов сложения дробей.

120	
121	Разность дробей с одинаковыми знаменателями
122	Разность дробей с разными знаменателями.
123	Решение задач на вычитание дробей.
124	Решение текстовых задач на вычитание дробей
125	<i>Контрольная работа №6 по теме «Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей»</i>
126	Произведение двух дробей
127	Умножение натурального числа на дробь
128	Решение задач на умножение дробей
129	Переместительный и сочетательный законы умножения
130	Распределительный закон умножения
131	Частное двух дробей
132	Деление дроби на натуральное число
133	Решение задач на деление дробей
134	Нахождение части целого и целого по его части
135	Нахождение части целого и целого по его части
136	Производительность труда. Решение задач.
137	Задачи на совместную работу
138	Решение сложных задач на совместную работу
139	Решение сложных задач на совместную работу
140	Понятие смешанной дроби
141	Понятие смешанной дроби
142	Сложение смешанных дробей
143	Сложение смешанной дроби и натурального числа.
144	Решение текстовых задач на сложение смешанных дробей
145	Решение задач на сложение смешанных дробей
146	Вычитание смешанных дробей
	Упрощения выражений с помощью вычитание смешанных дробей

147	Решение задач на вычитание смешанных дробей
148	Решение сложных заданий на вычитание смешанных дробей
149	Умножение и деление смешанного числа на натуральное число
150	Умножение и деление смешанных дробей
151	Нахождение значения числовых выражений, содержащих смешанные числа
152	Решение задач на умножение и деление смешанных дробей
153	Основные арифметические операции со смешанными числами
154	Контрольная работа №7. по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление смешанных дробей»
155	Представление дробей на координатном луче
156	Представление дробей на координатном луче
157	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда
158	Сложные задачи на движение по реке
159	Сложные задачи на движение по реке
160	Исторические сведения. Занимателные задачи
5. Повторение (15 часов)	
161	Повторение по теме «Натуральные числа»
162	Повторение по теме «Измерение величин»
163	Повторение по теме «Делимость натуральных чисел»
164	Повторение по теме «Обыкновенные дроби».
165	Повторение. Решение задач
166	Промежуточная аттестация. Контрольная работа
167	Повторение. Решение задач
168	Повторение. Решение задач
169	Повторение. Решение задач
170	Обобщающее повторение