Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петергофская гимназия императора Александра II

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № _____
от « ___» _____ 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Петергофской гимназии И.П. Моисеенко _____
Приказ № _____
«____» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
индивидуального обучения на дому

обучающейся 5 «Б» класса

Учитель: Келенчук Анастасия Филипповна
учебный год 2017-2018

Санкт-Петербург
2018 г.

1.	Пояснительная записка
1.1.	<u>Нормативная база</u> Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе: ФГОС основного общего образования (5-7 кл.), примерной основной образовательной программы основного общего образования, образовательной программы основного общего образования Петергофской гимназии, учебного плана Петергофской гимназии на 2017-2018 учебный год.
1.2.	<u>Место учебного предмета</u> Предмет (курс): математика Количество часов в неделю: 3, за курс: 51
1.3.	<u>Учебно-методический комплекс.</u> Основная литература: Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2012. Дополнительная литература: 1. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011. 3. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008. 4. Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011. 5. Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2011. 6. Жохов, В. Я. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2011. 7. Математика 5 класс, часть 1 и часть 2/ Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон, издательство «Ювента»,2010, с изменениями.
1.4.	Текущая аттестация: - самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, устные опросы
1.5.	<u>Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса).</u> **- предметные** • овладение базовым понятийном аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, среднее арифметическое, диаграммы) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; • умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; • развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до десятичных дробей; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; • овладение символьным языком алгебры, решения уравнений, неравенств, умение применять аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса; • овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; • овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и

	изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений; • усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач; • умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур; • умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера. **- метапредметные** • первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; • умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; • умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; • умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; • умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; • умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; • понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом; • умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера **-личностные** • умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; • представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; • умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
2.	Содержание учебного предмета (курса). **1. Обыкновенные дроби (12ч).** Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Цель: познакомить обучающегося с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей. В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

2. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (10ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающегося четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

3. Умножение и деление десятичных дробей (17ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

4. Инструменты для вычислений и измерений (9ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающегося важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе обучающийся должен научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представление о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

8. Повторение. Решение задач (3ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

3. Календарный план

1.	Окружность и круг	12.01
2.	Доли. Обыкновенные дроби	15.01
3.	Сравнение дробей	16.01
4.	Правильные и неправильные дроби	18.01
5.	*Контрольная работа № 6*	22.01
6.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	23.01
7.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	25.01
8.	Деление и дроби	29.01

		9.	Смешанные числа	30.01	
		10.	Сложение и вычитание смешанных чисел	01.02	
		11.	Сложение и вычитание смешанных чисел	05.02	
		12.	*Контрольная работа № 7*	06.02	
		13.	Десятичная запись дробных чисел	08.02	
		14.	Десятичная запись дробных чисел	12.02	
		15.	Сравнение десятичных дробей	13.02	
		16.	Сравнение десятичных дробей	15.02	
		17.	Сложение и вычитание десятичных дробей	19.02	
		18.	Сложение и вычитание десятичных дробей	20.02	
		19.	Сложение и вычитание десятичных дробей	22.02	
		20.	Приближенные значения чисел	26.02	
		21.	Приближенные значения чисел	27.02	
		22.	*Контрольная работа № 8*	01.03	
		23.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	05.03	
		24.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	10.03	
		25.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	12.03	
		26.	Деление на натуральные числа	13.03	
		27.	Деление на натуральные числа	14.03	
		28.	Деление на натуральные числа	15.03	
		29.	*Контрольная работа № 9*	19.03	
		30.	Умножение десятичных дробей	21.03	
		31.	Умножение десятичных дробей	02.04	
		32.	Умножение десятичных дробей	03.04	
		33.	Деление десятичных дробей	05.04	
		34.	Деление десятичных дробей	09.04	
		35.	Деление десятичных дробей	10.04	
		36.	Деление десятичных дробей	12.04	
		37.	Среднее арифметическое чисел	16.04	
		38.	Среднее арифметическое чисел	17.04	
		39.	*Контрольная работа № 10*	19.04	
		40.	Микрокалькулятор	23.04	
		41.	Проценты	24.04	
		42.	Проценты	26.04	
		43.	Проценты	30.04	
		44.	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	03.05	
		45.	Измерение углов. Транспортир	07.05	
		46.	Измерение углов. Транспортир	08.05	
		47.	Круговые диаграммы	10.05	
		48.	*Контрольная работа № 11*	15.05	
		49.	Повторение	17.05	
		50.	Повторение	21.05	
		51.	*Контрольная работа № 12*	22.05	