

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»**

Утверждена
Приказом Генерального директора
ООО «Точка знаний»
№ 01–08/24-О от «26» августа 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная
общеразвивающая программа
«Курс по математике 5 класса»**

(трудоемкость 175 часов)

Разработчик:
Щербакова Екатерина Александровна
Преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (от 11 лет)
Срок обучения: 175 часов

Краснодар, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1. Общая характеристика.....	3
Цели и задачи Программы.....	3
Категория слушателей.....	4
Планируемые результаты курса.....	4
Форма обучения и сроки освоения курса.....	5
Форма организации образовательной деятельности.....	6
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	6
Календарный учебный график.....	6
Учебно-тематический план.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
Кадровое обеспечение.....	11
Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы.....	11
4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	13
Пример домашнего задания.....	14
Примеры оценочных материалов итоговой аттестации.....	15
Описание учебно-методического обеспечения образовательной деятельности.....	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по математике 5 класса» (далее – Программа) составлена на основе концепции федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) с учетом преемственности с примерными программами для общего образования и основе фундаментального ядра содержания общего образования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

Программа направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление интеллектуального и физического здоровья. Современное математическое образование занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Без математической подготовки невозможно достичь высокого уровня образования необходимого для освоения многих специальностей (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника и др.), поэтому для большинства школьников математика становится профессионально значимым предметом.

Данная рабочая разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного

Математике принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления, воспитании умения действовать по заданным алгоритмам и конструировать новые. В ходе решения задач основной учебной деятельности на уроках математики развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Изучение математики в 5 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

В процессе изучения математики обучающиеся учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

При составлении рабочей программы учтены рекомендации письма министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 г. № 47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования», Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования и письма министерства образования и науки Краснодарского края от 20.08.2015 г. № 47-12606/15-14 «О внесении дополнений в рекомендации по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов» и календарно-тематического планирования, А так же основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Цели и задачи Программы

Изучение математики имеет особое значение в развитии школьников. Приобретённые знания, опыт

выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком являются фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Цель курса направлена на освоение математических знаний, понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики.

Задача курса способствовать формированию функциональной математической грамотности учащихся 5 класса, становлению учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду, развитию теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи.

Задача курса представить математические отношения как средство познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе

Изучение курса позволит слушателям выявить зависимости и закономерности предметов и явлений окружающей жизни, приобретённые умения станут базой для формирования функциональной грамотности и предпосылкой успешного дальнейшего обучения.

Категория слушателей

К освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 5-х классов общеобразовательных школ.

Планируемые результаты курса

Программа курса позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) 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;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком, приемами выполнения преобразований выражений, решения уравнений; умение использовать аппарат уравнений для решения задач ;
- 5) овладение основными способами работы с математической информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 6) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 7) 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;
- 8) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 9) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора

Форма обучения и сроки освоения курса

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий в очно-заочной форме.

Сроки освоения программы – **175 часов:**

Лекционные занятия онлайн (видеоуроки) – **74 ч. 42 мин.**

Семинарские занятия онлайн (вебинар) - **30 ч. 30 мин.**

Самостоятельная работа – **69 ч. 48 мин.**

Итоговая аттестация (тестирование) - **1 час**

Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения составляет – 70 дней.

Занятия проводятся 2 дня в неделю по 2 часа 30 минут в день.

Форма организации образовательной деятельности

Групповая форма

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает:

урока и итоговый тест.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом.

Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на изучение уроков.

Календарный учебный график

Период обучения – 74 дня								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц	месяц
УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ, ИА

УЗ – учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

Учебно-тематический план

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы, отвечает квалификационным требованиям. Все преподаватели имеют опыт работы с разными возрастными категориями учащихся и профессиональное педагогическое образование, систематически повышают свою квалификацию путем получения дополнительного образования на курсах и факультетах/институтах повышения квалификации.

Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом:

№ п/п	Название уроков	Всего	Количество часов			Форма проверки
			Лекционные занятия онлайн (видеоурок) час. мин.	Семинарские занятия онлайн (вебинар) час. мин.	Самостоятельная работа час. мин.	
1	Натуральные числа. Ряд натуральных чисел. Число 0.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Входной контроль
2	Многочисленные числа. Разряды. Классы.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
3	Точка, отрезок, ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
4	Плоскость. Прямая. Луч. Угол.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
5	Угол. Виды углов. Измерение углов.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
6	Шкалы и координатный луч. Сравнение натуральных чисел.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
7	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения и вычитания.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
8	Числовые и буквенные выражения	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
9	Уравнения	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание

10	Решение задач с помощью уравнений	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
11	Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения и деления	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
12	Деление с остатком.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
13	Упрощение выражений	2 ч. 30 мин.	1 ч. 08 мин.	0 ч. 22 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
14	Порядок действий в выражениях. Алгоритм.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
15	Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
16	Делители и кратные	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
17	Признаки делимости на 2, на 5, на 10	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
18	Признаки делимости на 3 и 9	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
19	Формулы	2 ч. 30 мин.	1 ч. 09 мин.	0 ч. 21 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
20	Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
21	Единицы измерения площадей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
22	Прямоугольный параллелепипед. Куб	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	2 ч. 30 мин.	1 ч. 12 мин.	0 ч. 18 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
24	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
25	Окружность, круг, шар, цилиндр	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
26	Доли и дроби	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание

27	Понятие обыкновенной дроби.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
28	Сравнение дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 18 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
29	Правильные и неправильные дроби.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 18 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
30	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
31	Решение задач по теме: "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями"	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
32	Деление натуральных чисел и дроби	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
33	Смешанные числа	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
34	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
35	Смешанные числа. Решение уравнений и задач	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Промежуточный контроль
36	Основное свойство дроби.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
37	Сокращение дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
38	Наименьший общий знаменатель. Приведение дробей к общему знаменателю.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
39	Наименьший общий знаменатель. Приведение дробей к общему знаменателю.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
40	Сравнение дробей с разными знаменателями.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
41	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
42	Сложение и вычитание смешанных чисел с разными знаменателями.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
43	Умножение обыкновенных дробей.	2 ч. 30	1 ч. 06 мин.	0 ч. 24 мин.	1 ч. 00	Домашнее задание

		мин.			мин.	
44	Умножение смешанных чисел.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
45	Нахождение дроби от числа	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
46	Взаимно - обратные дроби.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
47	Деление дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
48	Деление смешанных чисел.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
49	Нахождение числа по значению его дроби	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
50	Нахождение части, которую одно число составляет от другого	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
51	Десятичная форма записи дробных чисел	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
52	Сравнение десятичных дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
53	Сложение и вычитание десятичных дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
54	Округление чисел.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
55	Подготовка к ВПР	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
56	Подготовка к ВПР	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
57	Подготовка к ВПР	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
58	Умножение десятичной дроби на натуральное число	2 ч. 30 мин.	1 ч. 03 мин.	0 ч. 27 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
59	Умножение десятичных дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
60	Умножение десятичных дробей. Решение задач	2 ч. 30	1 ч. 00 мин.	0 ч. 30 мин.	1 ч. 00	Домашнее задание

		мин.			мин.	
61	Деление десятичной дроби на натуральное число	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
62	Деление десятичных дробей.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 04 мин.	0 ч. 26 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
63	Деление десятичных дробей. Решение задач	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
64	Среднее арифметическое	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
65	Понятие процента.	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
66	Нахождение процента от числа. Решение задач	2 ч. 30 мин.	1 ч. 02 мин.	0 ч. 28 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
67	Нахождение числа по заданному значению процента	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
68	Процентное отношение двух чисел	2 ч. 30 мин.	1 ч. 01 мин.	0 ч. 29 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
69	Повторение курса 5 класса	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Домашнее задание
70	Итоговая аттестация. Обобщающий урок за курс 5 класса	2 ч. 30 мин.	1 ч. 05 мин.	0 ч. 25 мин.	1 ч. 00 мин.	Итоговый контроль
	Итого:	175 ч.	74 ч. 42 мин.	30 ч. 30 мин.	69 ч. 48 мин.	

Место работы преподавателя	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Стол с электро подъемником; ✓ Монитор (диагональ 70-80 см); ✓ Макбук RPO память 1Тб серевер(алюминий); ✓ Камера Canon legria HF G26; ✓ Разветвитель (Baseus); ✓ Black Magic (UltraStudio Recorder); ✓ Стул офисный; ✓ Штатив для камеры (hama); ✓ Стабилизатор напряжения 0.4; ✓ Сетевой фильтр; ✓ Софтбоксы на 400 ват; ✓ Стол подставка (для принадлежностей); ✓ Доска меловая 170/120 см.; ✓ Радиосистема BOYA BY-WM4 PRO-K2; ✓ Планшет Apple iPad 10.2 Wi-Fi 64GB; ✓ Apple Pencil ✓ Выделенная линия Интернет 100 мб/с. <u>Программы для ведения вебинаров:</u> ✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6; ✓ OBS Studio - 29.0.2; ✓ AnyDeck; ✓ QuickTime player; ✓ Safari browser.
----------------------------	--

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например программа подготовки презентаций; использование Интернета, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную LMS «Точка Знаний».

Образовательная LMS «Точка Знаний» обеспечивает через Интернет доступ к:

- электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- систему электронного учёта слушателей;
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ».

4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания и тестов, размещенных в уроках на образовательной LMS «Точка Знаний», согласно учебно-тематическому плану.

Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета в виде тестирования. Итоговый тест включает в себя 20 вопросов. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 17 правильных ответов, что составляет 85 % от общего количества тестового задания.

Домашнее задание к уроку № 24 по теме: Сравнение дробей

1) Сравните дроби:

1) $\frac{23}{26}$ и $\frac{11}{13}$; 3) $\frac{5}{16}$ и $\frac{7}{20}$; 5) $\frac{5}{12}$ и $\frac{8}{15}$;

2) $\frac{11}{24}$ и $\frac{5}{8}$; 4) $\frac{4}{9}$ и $\frac{3}{5}$; 6) $\frac{11}{42}$ и $\frac{7}{24}$.

2) Расположите в порядке убывания числа:

1) $\frac{7}{10}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{13}{15}$; 2) $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{12}$.

3) Первую головку сыра массой 9 кг разрезали на 16 равных кусков, а вторую головку массой 7 кг разрезали на 10 равных кусков. Кусок какой головки сыра — первой или второй — имеет бóльшую массу?

4) Найдите все натуральные значения c , при которых верно неравенство:

1) $\frac{7}{13} < \frac{c}{13} < 1$; 2) $\frac{1}{4} < \frac{c}{12} < \frac{2}{3}$.

5) Какую из дробей $\frac{5}{24}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{3}$ можно подставить вместо x , чтобы было верно неравенство $\frac{23}{48} < x < \frac{37}{48}$?

Примеры оценочных материалов итоговой аттестации

- 1 Вычислитт: $8,45+(346-83,6):12,8$
- 2 Найди значение выражения: $36:1\frac{2}{7}-19,8+2\frac{5}{6}$
- 3 Найти корень уравнения: $1,2x-0,6=0,8x-27$
- 4 Решить с помощью уравнения задачу.
За два дня на элеватор отправили 574т зерна, причём в первый день в 1,8 раза меньше чем во второй. Сколько тонн зерна было отправлено в первый день и сколько - во второй?
- 5 Решить задачу:
На экзамене 30% учащихся получили отметку «5». Сколько учеников в классе, если пятёрки получили 9 человек?
- 6 Вычислить площадь прямоугольника, если его ширина 1,9 дм, а длина вдвое больше.
- 7 Решить задачу:
Катер шёл 3ч против течения реки и 2ч по течению реки. Какой путь прошёл катер за эти 5ч, если собственная скорость катера 18,6 км/ч, а скорость течения реки 1,3 км/ч?
- 8 Начертить треугольник MNQ, в котором угол MNQ равен 75° .

Описание учебно-методического обеспечения образовательной деятельности

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения).
2. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения).
3. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2012. – 80с.
4. Виленкин, Н.Я. Математика. 5 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2011. – 280 с.
5. Рудницкая, В.Н. Математика. 5 кл.: рабочая тетрадь № 1. Натуральные числа / В. Н. Рудницкая. М.: Мнемозина. 2011. 87 с.
6. Рудницкая, В. Н. Математика. 5 кл.: рабочая тетрадь № 2. Дробные числа / В. Н. Рудницкая. М.: Мнемозина. 2011. 88 с.
7. Рудницкая, В.Н. Разноуровневые контрольные работы по математике для 5 кл.: В 2 ч. / В. Н. Рудницкая. М. :Генжер. 2004.
8. Попов, М.А Контрольные и самостоятельные работы по математике 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика 5 класс» /М.А. Попов -5-е изд., перераб.-М.: Издательство «Экзамен».
9. Жохов, В.И., Крайнева, Л.Б математика,5 /карточки для проведения контрольных работ. - М.: Вербум-М.
10. Лысенко, Ф.Ф. / Кулабухова С.Ю. Математика. 5 класс. Тематические тесты. Промежуточная аттестация Издательство: Легион, 2011.
11. Ершова, А.П., Голобородько, В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. - М.:Илекса,2003,-160с.