

Иркутская область
Казачинско-Ленский район
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ульканская средняя общеобразовательная школа №2»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

_____/И. А. Тримасова/

Протокол № 7 от

«31» «августа» 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ "Ульканская
средняя общеобразовательная
школа № 2"

_____/Е.П.Русанова/

Приказ № 250 от

«01» сентября 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«МАТЕМАТИКА ДЛЯ ВСЕХ»
Адресат программы – 11-12 лет
Срок реализации программы – 16 часов
Направленность программы: естественнонаучная
Уровень: стартовый

Автор-составитель:
Воронина Екатерина Александровна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучение математике является важнейшим составляющим общего образования. Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: дети учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, умение извлекать информацию, представленную в таблицах и диаграммах, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий.

Данная программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Законом РФ от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в новой редакции);

- Приказом Минпросвещения от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (СанПиН 1.2.3685- 21);

- Уставом МОУ «Ульканская СОШ №2»;

- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в МОУ «Ульканская СОШ №2».

- Описание КИМ для проведения ВПР по математике.

Актуальность программы.

Программный материал предусматривает рассмотрение различных практических задач и вопросов при подготовке к ВПР. Назначение ВПР – оценить качество подготовки обучающихся в соответствии ФГОС. Так как в курсе школьной программы нет специально выделенных часов на подготовку к ВПР, возникла потребность составить программу для подготовки к ВПР.

Содержание программы строится на основе деятельностного подхода. Предполагается активное освоение курса через учебные, познавательные, исследовательские задания, ролевые и дидактические игры. Включение учащихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения. Структурно значимым элементом являются задания повышенной сложности. Учебный материал носит корректирующий характер, одновременно расширяет и углубляет знания учащихся. Программа также содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике.

Новизна программы.

Программа рассматривается в рамках реализации ФГОС и направлена на общее интеллектуальное развитие учащихся и позволяет подготовиться к успешному написанию ВПР. Занятие по темам программы, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Основная часть материала отводится практическим занятиям, которые включают в себя выполнение заданий, входящих в КИМ по ВПР. Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

Программа предполагает возможность усложнения содержания в зависимости от особенностей интеллектуального развития обучающихся.

Отличительные особенности программы и её целесообразность. Настоящая программа является краткосрочной. Разработана с целью приобретения обучающимися наиболее полного объема знаний и ликвидации пробелов знаний.

Содержание программы служит базой для успешной подготовки детей к ВПР.

Выбор основных педагогических методов обусловлен деятельностным подходом в обучении (с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей).

Результатом освоения курса служит успешная сдача ВПР.

Адресат программы.

Программа адресована обучающимся в возрасте 11-12 лет.

Форма обучения: очная (с возможным использованием дистанционных технологий в случае болезни детей или введения карантина и иных ограничительных мер).

Для организации дистанционного обучения используются видеоуроки, видеозаписи, подготовленные педагогом по темам занятий. Организация общения с детьми и родителями может осуществляться в группах с помощью приложения мессенджеров «Viber» и «WhatsApp», через электронную почту, социальную сеть «ВКонтакте». Для обеспечения онлайн конференций - программа «Zoom»

При дистанционной форме обучения содержание дополнительной общеразвивающей программы, учебного плана остаются неизменными. При этом допускается внесение изменений в режим организации занятий в части количества занятий в неделю и продолжительности одного занятия. В ходе реализации дистанционного обучения используются простейшие, нужные для обучающихся, ресурсы и задания, за исключением дополнительных занятий с детьми при подготовке к ВПР.

Методы, приемы, технологии и формы работы.

Приоритетными методами при реализации программы в работе с обучающимися являются:

1. Метод активного слушания объяснений.
2. Словесный метод. Объясняются принципов работы с заданиями ВПР.
3. Метод наглядного восприятия, способствует быстрому, глубокому и прочному усвоению программы, повышает интерес к занятиям.
4. Метод практического обучения, где в практической работе осуществляется освоение основных умений и навыков решения заданий.
5. Частично-поисковый метод, исследования (организация мыслительных операций: проблемные и проблемно-поисковые ситуации, поисковая работа, проблемный анализ).
6. Метод стимулирования и мотивации учения (поощрение, создание ситуации успеха, порицание, снижение или увеличение требований, нагрузки).
7. Метод самоконтроля в обучении (самоконтроль своей деятельности и реальная оценка выполненной работы).

Наряду с вышеперечисленными методами на занятиях используются следующие приемы работы: комментирование, инструктирование, корректирование.

Успешной реализации программы способствуют педагогические технологии: предметно-ориентированная, личностно-ориентированная, деятельностный подход, технология сотрудничества, технология развивающего обучения; технология индивидуализации обучения; информационно-коммуникативные технологии.

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень программы – стартовый.

Режим занятий - один раз в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Объем программы - программа рассчитана на один учебный год. Общий объем учебного времени по программе – 16 часов.

1.1. Цель и задачи программы

Цель – Содействие интеллектуальному развитию детей, формирование логического мышления, углубление знаний по математике и расширение общего кругозора ребенка в процессе рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Образовательные задачи:

- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- привитие интереса учащимся к математике;

Развивающие задачи:

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Воспитательные задачи:

- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, умение работать в группах и самостоятельно.

1.2. Планируемые результаты

Будут знать: основы счета, измерения, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов, простейшие формулы нахождения площадей и периметра фигуры.

Будут уметь: выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретут личностные качества: уметь работать в группе, в паре, самостоятельно.

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Объём часов по программе - 16 часов

2.1. Учебно-тематический план

№	Раздел/Тема	Кол-во часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Действия с числами	9	2	7	
1.1	Число.	1	0,5	0,5	опрос
1.2	Действия с целыми числами.	1	0,5	0,5	самостоятельная работа
1.3	Действия с обыкновенными дробями	2	0,5	1,5	выполнение заданий
1.4	Действия с десятичными дробями	2	0,5	1,5	выполнение заданий
1.5	Работа с рисунками, таблицами, диаграммами.	1		1	выполнение заданий
1.6	Модуль числа	1		1	самостоятельная работа
1.7	Выражения со скобками	1		1	тестирование
2	Решение задач	4	1	3	выполнение заданий

3	Выполнение тренировочных вариантов	3		3	тестирование; выполнение заданий
	всего	16	3	13	

2.2. Содержание программы

Всего по программе – 16 часов.

1. Действия с числами – 9ч.

Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Действия с отрицательными числами.

Действия с обыкновенными дробями. Действия с десятичными дробями.

Оценка размеров реальных объектов.

Работа с рисунками. Работа с таблицами. Работа с диаграммами.

Модуль числа. Решение примеров с модулем.

Сравнение дробей и смешанных чисел.

Выражения со скобками. Заключение в скобки. Вынесение за скобки.

2. Решение задач – 4ч.

Решение несложных логических задач.

Решение текстовых задач на проценты.

Геометрические построения;

Логические задачи повышенной сложности.

3. Выполнение тренировочных вариантов -3ч.

2.3. Календарный учебный график

Начало учебного года – 1 сентября

Окончание учебного года – 30 мая

Продолжительность учебного года - 36 недель

Количество учебных недель по реализации программы – 8 недель

Срок реализации программы – 16 часов

Количество занятий в неделю – 1раз

Количество часов в неделю – 2 часа

Продолжительность 1 занятия – 80 минут

Продолжительность академического часа – 40 минут

Продолжительность перемены – 10 минут.

учебная четверть/каникулы	количество рабочих недель	месяц	часы
I четверть	9 недель	сентябрь	-
		октябрь	8
каникулы: 31 октября – 7 ноября (8 дней)			
II четверть	7 недель	ноябрь	8
		декабрь	-
всего:			16

2.4. Формы аттестации

В процессе обучения по Программе используется разнообразный диагностический инструментарий для выявления, фиксации и предъявления результатов обучения.

Виды контроля – входной, текущий, итоговый.

Формы контроля - беседа, опрос, тестирование, педагогическое наблюдение, самостоятельная работа.

Входной контроль. Форма контроля – выполнение ВПР. Диагностика проводится на первом занятии с целью знакомства с уровнем возможностей обучающихся, их индивидуальных особенностей и личностных качеств.

Текущий контроль. Формы контроля - педагогическое наблюдение, беседа, выполнение практических заданий. Контроль осуществляется на занятиях в течение всего обучения с целью отслеживания динамики освоения предметного содержания (оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы), личностного развития и взаимоотношений в коллективе.

Итоговый контроль. Форма контроля – выполнение ВПР. Проводится в конце обучения по программе, выполняется анализ уровня приобретенных обучающимся умений и навыков.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Учебно-методическое обеспечение:

- ✓ демонстрационный и раздаточный материал (презентации, справочный материал);
- ✓ учебники, демонстрационные задания;

Материально-техническое обеспечение:

- ✓ помещение, соответствующее санитарно-техническим нормам и техники безопасности.
- ✓ столы для детей
- ✓ стулья
- ✓ стол-тумба для педагога - 1 шт.
- ✓ технические средства обучения (ноутбук, экран, проектор).

Кадровое обеспечение.

Для обеспечения реализации данной программы необходимо наличие квалифицированного педагога, имеющего среднее или высшее специальное образование и/или опыт педагогической деятельности в системе дополнительного образования.

Педагог должен владеть ключевыми компетенциями - создание условий для индивидуального развития личности ребёнка; выявление и развитие интеллектуальных способностей детей; организация развивающих видов деятельности с опорой на интересы и познавательных потребностей обучающихся

Информационное обеспечение:

- ✓ <http://dopedu.ru/> - федеральный информационно-методический портал «Дополнительное образование»;
- ✓ https://studwood.ru/1039301/pedagogika/nauchno_metodicheskoe_obespechenie_programmy_individualnogo_vzaimodeystviya_pedagoga_semyey - научно-методическое обеспечение программы индивидуального взаимодействия педагога с семьей;
- ✓ <https://ped-kopilka.ru> - взаимодействие педагога дополнительного образования с родителями;
- ✓ <http://dop.edu.ru/home/30> - единый национальный портал дополнительного образования детей.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерии оценки планируемых результатов

Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	0-5	6-9	10-13	14-16

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Алгоритм учебного занятия

I этап – организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (познавательная задача, проблемное задание детям).

III этап – основной.

1. Усвоение новых знаний и способов действия. Задача: обеспечение восприятия, осмысления связей и отношений в объекте изучения. Задания и вопросы, активизирующие познавательную деятельность детей.

2. Закрепление знаний и способов действий. Тренировочные упражнения, творческие задания, выполняемые детьми самостоятельно.

3. Обобщение и систематизация знаний. Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Способы работы – беседа и практические задания.

IV – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются задания, различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

V этап – итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VI этап – рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

5.2. Основные принципы обучения

1. *Научность.* Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений.

2. *Доступность.* Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития обучаемых в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.

3. *Деятельностный подход.* Через систему мероприятий (дел, акций) учащиеся включаются в различные виды деятельности, что обеспечивает создание ситуации успеха для каждого ребёнка.

4. *Связь теории с практикой.* Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

5. *Воспитательный характер обучения.* Процесс обучения является воспитывающим. Обучающийся не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

6. *Наглядность.* Объяснение различных технологий работы с бумагой на конкретных изделиях и программных продукта. Для наглядности применяются существующие видео материалы, а также демонстрационные материалы своего изготовления.

7. *Систематичность и последовательность.* Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило

этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

8. *Принцип творчества.* Каждое дело, занятие – творчество учащегося (или коллектива учащихся) и педагога.

9. *Индивидуальный подход в обучении.* В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей обучаемых и доводит его подготовленность до уровня общих требований.

5.3. Памятка для обучающихся

1. Действие с обыкновенными дробями

1) Чтобы выделить целую часть из неправильной дроби нужно числитель разделить на знаменатель, неполное частное будет целой частью, остаток – числителем, а знаменатель останется тем же.

Пример: Выделить целую часть из неправильной дроби: $\frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$, т.к. $27:4=6$ остаток 3.

2) Чтобы записать смешанное число в виде неправильной дроби нужно целую часть умножить на знаменатель и прибавить числитель, полученное число записать в числитель, а знаменатель оставить тем же.

Пример: Записать смешанное число в виде неправильной дроби: $3\frac{5}{9} = \frac{3 \cdot 9 + 5}{9} = \frac{32}{9}$

3) Сократить дробь, это значит разделить числитель и знаменатель на одно и то же число не равное нулю.

Пример: Сократить дробь: $\frac{10}{50} = \frac{1}{5}$

2. Чтобы сложить дроби с разными знаменателями нужно

- 1.привести дроби к наименьшему общему знаменателю (т.е. найти такое число, которое делится на знаменатель первой дроби и на знаменатель второй дроби без остатка),
- 2.найти дополнительный множитель для каждой дроби (т.е. разделить общий знаменатель на знаменатель первой дроби и на знаменатель второй дроби),
- 3.умножить дополнительный множитель на числитель первой дроби и на числитель второй дроби, это будет числитель первой дроби, и числитель второй дроби,
- 4.полученные числители сложить,
- 5.записать общий знаменатель,
- 6.если можно сократи,
- 7.если можно выдели целую часть.

$$4) \quad \frac{2^5}{3} + \frac{3^3}{5} = \frac{10+9}{15} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$$

$$5) \quad 6\frac{3^1}{8} + 9\frac{1^2}{4} = 15\frac{3+2}{8} = 15\frac{5}{8}$$

$$6) \quad 5\frac{5^2}{6} + 3\frac{3^3}{4} = 8\frac{10+9}{12} = 8\frac{19}{12} = 9\frac{7}{12}$$

$$7) \quad 0,2 + \frac{1}{2} = \frac{2}{10} + \frac{1^5}{2} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10} \text{ или } 0,2 + \frac{1}{2} = 0,2 + 0,5 = 0,7$$

3. Чтобы вычесть дроби с разными знаменателями нужно

1. привести дроби к наименьшему общему знаменателю (т.е. найти такое число, которое делится на знаменатель первой дроби и на знаменатель второй дроби без остатка),

2. найти дополнительный множитель для каждой дроби (т.е. разделить общий знаменатель на знаменатель первой дроби и на знаменатель второй дроби),
3. умножить дополнительный множитель на числитель первой дроби и на числитель второй дроби, это будет числитель первой дроби, и числитель второй дроби,
4. полученные числители вычесть,
5. записать общий знаменатель,
6. если можно сократи,
7. если можно выдели целую часть.

$$8) \frac{2^5}{3} - \frac{3^3}{5} = \frac{10-9}{15} = \frac{1}{15}$$

$$9) 5\frac{7^2}{9} - 2\frac{1^3}{6} = 3\frac{14-3}{18} = 3\frac{11}{18}$$

$$10) 3\frac{4^2}{9} - 1\frac{5^3}{6} = 2\frac{8-15}{18} = 1\frac{18+8-15}{18} = 1\frac{11}{18}$$

$$11) 2\frac{\cdot}{6} - \frac{5}{6} = 1\frac{6-5}{6} = 1\frac{1}{6}$$

$$12) 7 - 1\frac{7}{8} = 6\frac{\cdot}{8} - \frac{7}{8} = 5\frac{8-7}{8} = 5\frac{1}{8}$$

4. Чтобы умножить дробь на дробь нужно числители перемножить и знаменатели перемножить. Если можно сократи, если можно выдели целую часть.

$$13) \frac{3}{4} \bullet 5 = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 1} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

$$14) \frac{4}{21} \bullet \frac{3}{5} = \frac{4 \cdot 3^1}{21^3 \cdot 5} = \frac{4 \cdot 1}{7 \cdot 5} = \frac{4}{35}$$

$$15) 9\frac{3}{5} \bullet 1\frac{5}{12} = \frac{48^4 \cdot 17}{5 \cdot 12^1} = \frac{4 \cdot 17}{5 \cdot 1} = \frac{68}{5} = 13\frac{3}{5}$$

$$16) \frac{3}{4} \bullet 1,8 = \frac{3}{4} \cdot 1\frac{8}{10} = \frac{3}{4} \cdot 1\frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 9}{4 \cdot 5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \quad \text{или} \quad \frac{3}{4} \bullet 1,8 = 0,75 \cdot 1,8 = 1,35$$

5. Чтобы разделить дробь на дробь делимое умножить на число обратное делителю (т.е. деление заменить умножением, перевернуть вторую дробь). Если можно сократи, если можно выдели целую часть.

$$17) \frac{3}{16} : \frac{5}{12} = \frac{3}{16} \bullet \frac{12}{5} = \frac{3 \cdot 12^3}{16^4 \cdot 5} = \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 5} = \frac{9}{20}$$

$$18) 5 : \frac{2}{5} = \frac{5}{1} \bullet \frac{5}{2} = \frac{5 \cdot 5}{1 \cdot 2} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$$

$$19) 2\frac{2}{5} : 1\frac{1}{15} = \frac{12}{5} : \frac{16}{15} = \frac{12^2 \cdot 15^3}{5^1 \cdot 16^4} = \frac{3 \cdot 3}{1 \cdot 4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$20) \text{Найти часть от числа. Найти } \frac{3}{4} \text{ от } 12. \quad 12 \cdot \frac{3}{4} = \frac{12^3 \cdot 3}{1 \cdot 4^1} = \frac{3 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{9}{1} = 9$$

$$21) \text{Найти число по его части. Найдите число } \frac{3}{4}, \text{ которого равны } 12.$$

$$12 : \frac{3}{4} = \frac{12}{1} : \frac{3}{4} = \frac{12^4 \cdot 4}{1 \cdot 3^1} = \frac{4 \cdot 4}{1 \cdot 1} = \frac{16}{1} = 16$$

6. Действие с положительными и отрицательными числами

1) Пол. + пол. = пол.

2) Отр. + отр. = отр.

Чтобы сложить отрицательные числа нужно поставить знак минус и модули чисел сложить.

3) Пол. + отр. = знак большего модуля и из большего модуля вычесть меньший.

Чтобы сложить два числа с разными знаками нужно, поставить знак большего модуля и из большего модуля вычесть меньший.

4) $+$ • $+$ = $+$

5) $-$ • $-$ = $+$

Чтобы умножить два числа с одинаковыми знаками нужно, поставить знак $+$ и модули множителей перемножить.

6) $-$ • $+$ = $-$

Чтобы умножить два числа с разными знаками нужно, поставить знак $-$ и модули множителей перемножить.

7) $+$: $+$ = $+$

8) $-$: $-$ = $+$

Чтобы разделить два числа с одинаковыми знаками, нужно поставить знак $+$ и модули разделить.

9) $-$: $+$ = $-$

Чтобы разделить два числа с разными знаками, нужно поставить знак $-$ и модули разделить

7. Раскрытие скобок

1) Если перед скобками или после скобок стоит знак умножения, то скобки раскрываются «фонтанчиком».

$$2 \bullet (3a - 5) = 6a - 10$$

2) Если перед скобками стоит знак плюс то, раскрывая скобки, знаки слагаемых оставляют без изменения.

$$5 + (a - b) = 5 + a - b$$

3) Если перед скобками стоит знак минус, то, раскрывая скобки, знаки слагаемых меняют на противоположные.

$$5 - (a - b) = 5 - a + b$$

8. Подобные слагаемые

1) Слагаемые называются подобными, если имеют одинаковую буквенную часть.

$$4y, 34y, -5y, 2,5y.$$

2) Чтобы привести подобные слагаемые нужно их коэффициенты сложить, а буквенную часть приписать.

$$\underline{y} - \underline{3x} - \underline{5x} + 8 - \underline{12y} = -8x - 11y + 8 \quad (-8x \text{ и } -11y \text{ не подобные, для } 8 \text{ нет подобных})$$

Нормативно-правовая база программы

1. Закон РФ от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями на 29.12.2022г..
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (СанПиН 1.2.3685- 21);
5. Устав МОУ «Ульканская СОШ №2».
6. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в МОУ «Ульканская СОШ №2».

Список литературы для педагога

1. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 5, 6 класс: 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2020. - 26, [2] с.
2. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 5, 6 класс: 25 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2021. – 98 с.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Учебник «Математики» 5, 6 класс, автор Виленкин Н.Г
2. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 5, 6 класс: 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2020. - 26, [2] с.
3. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 5, 6 класс: 25 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2021. – 98 с.
4. <https://math6vpr.sdangia.ru/>
5. <http://4ege.ru/vpr/53768-demoversii-vpr-2017-dlya-6-klassa.html>
6. <https://4vpr.ru/6-klass/>