# УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АРМАВИР МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

лицей № 11 имени Вячеслава Владимировича Рассохина

PACCMOTPEHO

Научно-методической кафедрой воспитания

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по воспитательной работе

УТВЕРЖДЕНО Директор

И.П. Мезенцева

Протокол № 1 от 29.08.2022 г. И.П. Мезенцева Протокол педсовета № 1 от 30.08.2022 г.

А.М. Абелян Приказ № 01-10/511 от 31.08.2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ КРУЖОК «ЧИТАЕМ, РЕШАЕМ, ЖИВЕМ (математическая грамотность)»

для 5-6 классов основного общего образования на 2022-2024 учебные года

Направление: формирование функциональной грамотности

Форма проведения: метапредметный кружок

Периодичность проведения: еженедельно

Составил: Романова Анна Владимировна, учитель математики

Армавир, 2022 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Метапредметный кружок «Читаем, решаем, живём» (математическая грамотность)» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, примерной программой курса внеурочной деятельности «ЧИТАЕМ. РЕШАЕМ. ЖИВЕМ. (математическая грамотность)», утверждённой на заседании Ученого совета ГБОУ ИРО Краснодарского края протоколом № 9 от 28.12.2021 года, программой воспитания лицея.

Направление курса внеурочной деятельности, в рамках которого он реализуется: формирование функциональной грамотности.

**Цель курса:** формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи: сформировать у обучающихся навыки:

- переводить задачу на математический язык, составлять математическую модель;
- использования математических знаний при решении практических задач;
- интерпретировать и оценивать полученные при решении задач результаты в контексте конкретных ситуаций.

Периодичность проведения: регулярные еженедельные занятия.

**Место учебного курса внеурочной деятельности в плане внеурочной деятельности:** . Программа предназначена для обучающихся 5-6 классов и рассчитана на 17 часов в год. Общее количество часов — 34. Курс реализуется в течение двух лет. Набор в группы осуществляется как на базе отдельного класса, так и среди классов параллели.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

**Личностные результаты:** формирование активной жизненной позиции; формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.

- **1.** Гражданское воспитание: освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- **2. Патриотическое воспитание:** воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;

- **3.** Духовно-нравственное воспитание: формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- **4.** Эстетическое воспитание: умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 5. Ценности научного познания: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- **6.** Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- **7. Трудового воспитания и профессиональное самоопределение:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- **8. Экологического воспитания:** формирование основ экологической культуры.

## Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - смысловое чтение.

## Предметные результаты

## 5 класс:

- -. 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;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); 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; решение логических задач;

- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;

## 6 класс:

- 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;
- 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; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная 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; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, многоугольник, треугольник угол, И четырехугольник, прямоугольник квадрат, окружность круг, прямоугольный И параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Воспитательные результаты внеурочной деятельности:

**Первый уровень результатов** — приобретение обучающимися элементарных социальных знаний об обустройстве мира и общества, о человеке, одобряемых и неодобряемых формах поведения, понимания социальной реальности и повседневной жизни.

**Второй уровень результатов** — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

**Третий уровень результатов** — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Для этого подросток овладевает инструментами межличностного взаимодействия (ведение переговоров, выявление интересов потенциального партнёра, исследование интересов зрительской аудитории, использование различных способов информирования). Здесь осваивается умение представить собственные творческие работы.

# Методика оценки результатов внеурочной деятельности, формы диагностики и подведения итогов

По курсу внеурочной деятельности осуществляется оценивание с периодичностью один раз в четверть. Результатом промежуточной аттестации является «зачет/незачет».

Заключительное занятие по курсу в виде онлайн-игры https://www.learnis.ru/595930/.

## 3. СОДЕРЖАНИЕ

## 5 класс

- <u>Тема 1</u>. Вводное занятие «Что такое математическая грамотность в исследовании PISA (Примеры заданий)». (теория, 1 ч.)
- <u>Тема 2</u>. Практическая работа «Развлечения. Парк Никольский» (Арифметические действия с натуральными числами. Единицы измерения времени. (практика, 1 ч.)).
- <u>Тема 3 Р</u>ешение задач «Туристический поход». (Арифметические действия с натуральными числами). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 4.</u> «Прогулка по Краснодару» «Путешествие». (Арифметические действия с натуральными числами. Работа с таблицами. Единицы времени). (теория 1 ч.)

- <u>Тема 5</u>..Виртуальная экскурсия в кабинет «Точка роста». Групповая работа (по заданиям) «Точка Роста» (Деление с остатком. Оценка, прикидка. Единицы измерения массы). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 6</u>. Практическая работа. Школьный двор. Обработка результатов измерений». (Теория: Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 7.</u>. Практическая работа «Школьный двор». (Перевод одних единиц измерения в другие. Правила округления натуральных чисел). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 8.</u> Практическая работа «Благоустройство школьной территории». (Арифметические действия с натуральными числами). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 9</u>.: Экскурсия в музей лицея для создания математических задач среди экспонатов музея. «Школьный музей». (Деление с остатком. Единицы времени. Геометрические фигуры). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 10</u>. Беседа. «Футбол. Мяч. Футбольная экипировка». (Единицы измерения массы. Арифметические действия с натуральными числами. Таблицы). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 11.</u> Практическая работа. «Футбол. Мяч. Футбольная экипировка». (практика 1 ч.)
- <u>Тема 12</u>.. Проектная деятельность. «Школьный стадион» (Среднее арифметическое). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 13.</u> Групповая работа. «Школьная форма». (Арифметические действия с натуральными числами. Работа с данными, представленными в таблице). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 14</u>. Проектная работа. «Строительство Бассейна». Прямоугольный параллелепипед. (Объём, площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 15</u>. Парная работа. «Отдых в Сочи». (Арифметические действия с натуральными числами. Единицы времени). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 16</u>. Работа в библиотеке. «Новая школа. Школьная библиотека». (Углы. Арифметические действия с натуральными числами. Единицы измерения времени). (практика 1 ч.)
  - <u>Тема 17.</u> Онлайн-игра. Итоговое занятие. (практика 1 ч.)

#### 6 класс

- <u>Тема 1</u>. Вводное занятие. «Что такое математическая грамотность в исследовании PISA (Примеры заданий)». (теория 1 ч.)
- <u>Тема 2.</u> Практическая работа. «Калорийность питания» (Арифметические действия с натуральными числами. Проценты. Круговая диаграмма. Столбчатая диаграмма). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 3.</u> Практическое занятие в медицинском кабинете. «Здоровье». (Диаграммы. Графики реальных зависимостей. Прикидка и оценка. Арифметические действия с натуральными и дробными числами. Среднее арифметическое). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 4.</u> Проектная работа. «Оценка размеров реальных объектов. Детская комната» (Сравнение чисел. Оценка. Прикидка. Округление десятичных дробей. Единицы измерения длины). (теория 1 ч.)

- <u>Тема 5</u>. Групповая работа (по заданиям). «Школьная форма. Спортивная экипировка». (Арифметические действия с натуральными числами. Проценты. Таблицы). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 6.</u>. Онлайн экскурсия в обсерваторию. «Обсерватория». (Арифметические действия с десятичными дробями. Длина окружности). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 7</u>. Практическая работа. «Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка». (Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Единицы измерения массы). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 8.</u> Работа по изучению кулинарных рецептов. «Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка». (Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Единицы измерения массы). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 9</u>. Беседа. «Мост воссоединения. Дорожное покрытие, сваи. Сравнение с зарубежными мостами» (Арифметические действия с десятичными дробями). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 10</u>. Онлайн-путешествие «Мост воссоединения. Дорожное покрытие, сваи. Сравнение с зарубежными мостами» (Арифметические действия с десятичными дробями). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 11</u>. Практическая работа. «Прыжки в воду». (Арифметические действия с десятичными дробями. Площадь прямоугольника. Единицы измерения длины, площади. Таблицы). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 12</u>. Виртуальная или реальная экскурсия в спортзал. «Спортивный зал. Обработка результатов измерений» (Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями). (теория 1 ч.)
- <u>Тема 13</u>. Виртуальная или реальная экскурсия в спортзал. «Спортивный зал. Обработка результатов измерений» (Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 14.</u> Практическая работа. «Кубань житница России» (Арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Проценты). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 15.</u> Практическая работа. «Кубань житница России» (Арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Проценты). (практика 1 ч.)
- <u>Тема 16.</u> Практическая работа в школьной библиотеке. «Библиотека». (Проценты. Арифметические действия с натуральными числами, десятичными дробями, обыкновенными дробями. Диаграммы). (практика 1 ч.)
  - <u>Тема 17</u>. Онлайн-игра. Итоговое занятие. (практика 1 ч.)

# 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПАНИРОВАНИЕ

$N_{\underline{0}}$	Содержание	TB	Формы и виды	Основные виды деятельности	Форма	ЦОР/
$\Pi/\Pi$	(название раздела или темы)	Количеств о часов	организации	обучающихся	контроля	ЭОР
		оличе		(на уровне универсальных		
		Ко о ч		учебных действий)		
			5 к	ласс		
1	Вводное занятие «Что такое	1	Аудиторная,	Выявлять основные этапы	Устный	https://iro23.ru/?p
	математическая грамотность в		эвристическая	работы на курсе, знакомиться с	опрос	age_id=3076
	исследовании PISA (Примеры		беседа.	программой курса.		
	заданий)».					
2	«Развлечения. Парк	1	Аудиторная,	Выполнять сложение,	Практичес	https://iro23.ru/?p
	Никольский»		практическая	вычитание, умножение, деление	кая работа	age_id=3076
	(Арифметические действия с		работа.	натуральных чисел, деление с		
	натуральными числами.			остатком. Выполнять округление		
	Единицы измерения времени).			натуральных чисел.		
3		1	Аудиторная	Выполнять сложение,	Решение	https://iro23.ru/?p
	«Туристический поход».		работа, решение	вычитание, умножение, деление	задач	age_id=3076
	(Арифметические действия с		задач.	натуральных чисел, деление с		
	натуральными числами).			остатком. Выполнять округление		
				натуральных чисел.		
4		1	Аудиторная	Выполнять сложение,	Выполне-	https://iro23.ru/?p
	«Путешествие».		работа. Онлайн	вычитание, умножение, деление	ние	age_id=3076
	(Арифметические действия с		экскурсия	натуральных чисел, деление с	расчетов	
	натуральными числами. Работа		«Прогулка по	остатком. Выполнять округление		
	с таблицами. Единицы		Краснодару»	натуральных чисел.		
	времени).					

5	«Точка Роста» Теория. Деление с остатком. Оценка, прикидка. Единицы измерения массы.	1	Аудиторная групповая работа. Виртуальная экскурсия в кабинет «Точка роста».	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений.	Выполнение расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076
6	Лицейский двор. «Обработка результатов измерений». (Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата).	1	Внеаудиторная, экскурсия по двору лицея.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость).	Выполне- ние расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076
7	Лицейский двор. (Перевод одних единиц измерения в другие. Правила округления натуральных чисел).	1	Внеаудиторная, экскурсия по двору лицея	Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Выполнение расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076
8	«Благоустройство лицейской территории». (Арифметические действия с натуральными числами).	1	Внеаудиорная, работа во дворе лицея.	Вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата. Выражать одни единицы измерения длины, площади через другие. Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.	Выполнение расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076

9	«Лицейский музей». (Деление с остатком. Единицы времени). Геометрические фигуры.	1	Внеаудиторная, экскурсия в музей лицея для создания математических задач среди экспонатов музея.	Планировать ход решения задачи, оценивать получившийся ответ. Выражать одни единицы измерения времени через другие.	Выполнение расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076
10	«Футбол. Мяч. Футбольная экипировка». (Единицы измерения массы. Арифметические действия с натуральными числами. Таблицы).	1	Внеаудиторная, экскурсия с спортзал лицея.	Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.	Проект	https://iro23.ru/?p age_id=3076
11	«Футбол. Мяч. Футбольная экипировка».	1	Внеаудиторная, практическая работа на стадионе лицея.	Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.	Проект	https://iro23.ru/?p age_id=3076
12	«Лицейский стадион» (Среднее арифметическое).	1	Внеаудиторная, проектная деятельность.	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений.	Проект	https://iro23.ru/?p age_id=3076
13	«Школьная форма». (Арифметические действия с натуральными числами. Работа с данными, представленными в таблице).	1	Аудиторная, работа в группах.	Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.	Исследова ние	https://iro23.ru/?p age_id=3076

14	«Строительство Бассейна». (Прямоугольный	1	Аудиторная, парная работа.	Решать текстовые задачи арифметическим способом,	Работа в парах	https://iro23.ru/?p age_id=3076
	параллелепипед. Объём,			используя различные		
	площадь поверхности			зависимости между величинами		
	прямоугольного			(скорость, время, расстояние,		
	параллелепипеда).			цена, количество, стоимость).		
15	«Отдых в Сочи».	1	Аудиторная,	Планировать ход решения	Проект	https://iro23.ru/?p
	Арифметические действия с		проектная	задачи, оценивать получившийся		age_id=3076
	натуральными числами.		работа	ответ. Выражать одни единицы		
	Единицы времени.			измерения времени через другие.		
16	«Новая школа. Школьная	1	Внеаудиторная,	Узнавать о понятии «угол».	Исследова	https://iro23.ru/?p
	библиотека». Теория. Углы.		экскурсия в	Изучать виды углов: острый	ние	age_id=3076
	Арифметические действия с		библиотеку	прямой, тупой, развернутый.		
	натуральными числами.		лицея.			
	Единицы измерения времени.					
17	Итоговое занятие.	1	Аудиторная,	Решение задач.	Онлайн-	https://iro23.ru/?p
			онлайн-игра.		игра	age_id=3076
	Итого:	17				

$N_{\underline{0}}$	Содержание	TB	Формы и виды	Основные виды деятельности	Форма	ЦОР/
$\Pi/\Pi$	(название раздела или темы)	Количеств э часов	организации	обучающихся	контроля	ЭОР
		Количе э часов		(на уровне универсальных		
		Ко 0 ч		учебных действий)		
			6 кл	acc		<del>,</del>
1	Вводное занятие.	1	Аудиторная,	Выявить основные этапы	Эвристиче	https://iro23.ru/?p
	«Что такое математическая		эвристическая	работы на курсе, узнать теорию о	ская	age_id=3076
	грамотность в исследовании		беседа.	курсе.	бесела	
	PISA Примеры заданий».					
2	«Калорийность питания»	1	Аудиторная,	Арифметические действия с	Практичес	https://iro23.ru/?p
	(Арифметические действия с		практическая	натуральными числами.	кая работа	age_id=3076
	натуральными числами.		работа.			
	Проценты. Круговая диаграмма.					
	Столбчатая диаграмма(.					
3	«Здоровье». Диаграммы.	1	Внеаудиторная,	Выполнять прикидку и оценку	Исследова	https://iro23.ru/?p
	(Графики реальных		практическое	в ходе вычислений. Извлекать	ние	age_id=3076
	зависимостей. Прикидка и		занятие в	информацию из таблиц		
	оценка. Арифметические		медицинском			
	действия с натуральными и		кабинете.			
	дробными числами. Среднее					
	арифметическое).					
4	«Оценка размеров реальных	1	Аудиторная,	Выражать одни единицы	Проект	https://iro23.ru/?p
	объектов. (Детская комната»		проектная	измерения длины, площади через		age_id=3076
	Сравнение чисел. Оценка.		работа.	другие. Вычислять объём		
	Прикидка. Округ-ление			прямоугольного		
	десятичных дробей. Единицы			параллелепипеда и куба.		
	измерения длины).					

6	«Школьная форма. Спортивная экипировка». (Арифметические действия с натуральными числами. Проценты. Таблицы).	1	Аудиторная, групповая работа (по заданиям)	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений	Исследова ние	https://iro23.ru/?p age_id=3076 https://iro23.ru/?p
0	«Обсерватория». (Арифметические действия с десятичными дробями. Длина окружности).	1	Аудиторная, онлайн экскур- сия в обсерваторию.	Выполнять округление натуральных чисел и десятичных дробей. Сравнивать числа.	Выпол- нение вычис- лений	age_id=3076
7	«Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка». (Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Единицы измерения массы).	1	Аудиторная, практическая работа.	Выполнять округление натуральных чисел и десятичных дробей. Сравнивать числа.	Практичес кая работа	https://iro23.ru/?p age_id=3076
8	«Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка». Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Единицы измерения массы.	1	Внеаудиторная , работа по изучению кулинарных рецептов.	Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Единицы измерения массы.	Исследова ние	https://iro23.ru/?p age_id=3076
9	«Мост воссоединения. Дорожное покрытие, сваи. Сравнение с зарубежными мостами» Арифметические действия с десятичными дробями.	1	Аудиторная, беседа.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависи-мости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость) Вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата.	Устный опрос	https://iro23.ru/?p age_id=3076

10	«Мост воссоединения. Дорожное покрытие, сваи. Сравнение с зарубежными мостами» Арифметические действия с десятичными дробями.	1	Внеаудиторная, онлайн- путешествие «Мост воссоединения»	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость)	Решение задач	https://iro23.ru/?p age_id=3076
11	«Прыжки в воду». Арифметические действия с десятичными дробями. Площадь прямоугольника. Единицы измерения длины, площади. Таблицы.	1	Внеаудиторная, практическая работа	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость)	Практичес кая работа	https://iro23.ru/?p age_id=3076
12	«Спортивный зал. Обработка результатов измерений» Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1	Внеаудиторная, виртуальная или реальная экскурсия в спортзал.	Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел. Выполнять сложение, вычитание, умноже-ние, деление обыкновенных и десятичных дробей. Выражать одни единицы измерения объёма через другие.	Выпол- нение вычис- лений	https://iro23.ru/?p age_id=3076
13	«Спортивный зал. Обработка результатов измерений» Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями.	1	Внеаудиторная, виртуальная или реальная экскурсия в спортзал.	Выполнять сложение, вычитание, умножение, Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление обыкновенных и десятичных дробей. Выражать одни единицы измерения объёма через другие.	Выпол- нение расчетов	https://iro23.ru/?p age_id=3076

14	«Кубань - житница России» Арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Проценты.	1	Аудиторная, практическая работа	Планировать ход решения задачи, оценивать получившийся ответ. Выражать одни единицы измерения времени через другие.	Практичес кая работа	https://iro23.ru/?p age_id=3076
15	«Кубань - житница России» (Арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями).	1	Аудиторная, практическая работа	Строить и читать круговые и столбчатые диаграммы, графики реальных зависимостей.	Практичес кая раборта	https://iro23.ru/?p age_id=3076
16	«Библиотека». (Проценты. Арифметические действия с натуральными числами, десятичными дробями, обыкновенными дробями. Диаграммы).	1	Внеаудиторная, практическая работа в лицейской библиотеке.	Решать задачи на проценты и дроби, использовать свойство пропорции. Использовать понятие масштаб при решении практических задач.	Практичес кая работа	https://iro23.ru/?p age_id=3076
17	«Итоговое занятие»	1	Аудиторная, онлайн-игра.	Решение задач.	Онлайн- игра	https://iro23.ru/?p age_id=3076
	Итого:	17				

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

# СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190456

Владелец Абелян Арменуи Мартиновна

Действителен С 16.10.2023 по 15.10.2024