

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №4
имени профессора Евгения Александровича Котенко
муниципального образования Ейский район

УТВЕРЖДЕНО

решение педагогического совета

от 29 августа 2016 года

протокол № 1

Председатель педсовета

_____/Мосина Н.В./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу практикум по математике 5 - 6 классы
базовый курс
Основное общее образование 5-9 класс
Количество часов 68

Учитель: Литвин Светлана Анатольевна

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897), с учётом примерной/авторской программы «Математика 5-6 классы» авторы: Е.А. Бунимович, Л.В.Кузнецова и др. М. «Просвещение» 2014 год, и на основе пособия «Сборник заданий по математике на тему здоровья. 5 – 9 классы», автор Т.М.Алимова. М. 2003.

Данная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897) к результатам освоения основной образовательной программы, а также в соответствии с основными направлениями программ, включённых в структуру основной образовательной программы основного общего образования МБОУ лицей № 4 им.профессора Е.А.Котенко (утверждена 29 августа 2015), с учётом примерной/авторской программы «Математика 5-6 классы» авторы: Е.А. Бунимович, Л.В.Кузнецова и др. М. «Просвещение» 2014 год. УМК «Математика — Сферы» (5—6 классы), и на основе пособия «Сборник заданий по математике на тему здоровья. 5 – 9 классы», автор Т.М.Алимова. М. 2003.

Программа курса предназначена для учащихся 5-6 классов. Согласно учебному плану МБОУ лицей №4 им. профессора Е.А. Котенко г. Ейска на изучение курса выделяется 68 часов. Из них в 5 классе – 34 часа(1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Задания для использования на уроках основаны на фактическом материале и составлены таким образом, чтобы, учащиеся, решая задачи, привыкали ценить, уважать и беречь свое здоровье. В ходе решения таких задач ученики узнают много фактов о своем теле, особенность его существования и развития на разных этапах жизни. Математическое содержание заданий соответствует прохождению программы в течение учебного года. На занятиях используются разнообразные по содержанию и уровням сложности задания, позволяющие не только получать и усовершенствовать математические знания, но и заинтересовать учащихся вопросами устройства тела человека, гигиены, профилактики инфекционных заболеваний, предупреждение употребления психоактивных веществ. Программа данного курса способствует достижению целей, которые ставятся перед математикой, а также тому, чтобы учащиеся учились ценить, уважать и беречь свое здоровье.

Таблица тематического распределения часов.

№ п\п	Разделы, темы.	Кол-во часов	
		5кл	6кл
	Знание своего тела		
1.	Натуральные числа и действия над ними	5	
2	Задачи с обыкновенными дробями	5	4
	Гигиена тела		
1	Натуральные числа и действия над ними.	5	
2	Задачи с обыкновенными дробями.		4
3	Признаки делимости	2	
	Гигиена полости рта.		
1	Части. Обыкновенные дроби.	5	
2	Проценты.		3

	Гигиена труда и отдыха.		
1	Элементы логики.	3	
2	Проценты.		3
	Профилактика инфекционных заболеваний.		
1	Десятичные дроби.		4
2	Пропорции.		4
	Питание и здоровье.		
1	Десятичные дроби.		4
2	Отрицательные числа.		4
	Гигиена питания.		
1	Диаграммы. Графики.	3	
2	Отрицательные числа.		4
	Безопасное поведение на дорогах.		
1	Задачи на движение.	6	

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения:

1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решению задач, рассматриваемых проблем;

3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные результаты обучения:

1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты и пр.);

3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;

4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

В результате изучения курса «Практикум по математике» 5 – 6 класса ученик научится:

- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание натуральных чисел и десятичных дробей, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей, арифметические операции с обыкновенными дробями;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, представлять проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы.

В результате изучения курса «Практикум по математике» 5 – 6 класса ученик получит возможность научиться:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении математических задач;
- распознаванию логически некорректных рассуждений;
- анализу реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решению практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, времени, скорости;

2. Содержание учебного предмета

5 класс (34 часа)

Раздел 1. «Натуральные числа и действия над ними» (10 часов)

Чтение и запись натуральных чисел. Десятичная система счисления. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Порядок выполнения действий. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.
Основная цель — закрепить и развить навыки выполнения действий с натуральными числами.

Раздел 2.«Задачи на движение» (6 часов)

Движение в одинаковом направлении. Движение в противоположных направлениях, скорость сближения, скорость удаления. Движение по реке, скорость движения по течению, против течения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций.

Основная цель – сформировать начальные навыки решения текстовых задач на движение арифметическим способом.

Раздел 3. «Признаки делимости» (5 часов)

Признаки делимости на 2, 5, 10, 3 и 9. НОД и НОК чисел. Задачи на признаки делимости с элементами логики.

Основная цель – выработать навыки в применении признаков делимости чисел для нахождения НОД и НОК числа, для решения задач на делимость.

Раздел 4. «Обыкновенные дроби» (10 часа)

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Сокращение дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.

Основная цель – выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Раздел 5. «Диаграммы. Графики» (3 часа)

Чтение и составление таблиц. Графики. Чтение графиков. Столбчатые диаграммы.

Основная цель – сформировать умение извлекать информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

6 класс (34 часа)

Раздел 1. «Задачи с обыкновенными дробями» (8 часов)

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Задачи на совместную работу.

Основные цели – систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями.

Раздел 2. «Десятичные дроби» (8 часов)

Десятичная запись дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Основные цели - сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей.

Раздел 3. «Проценты» (6 часа)

Понятие процента. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами.

Основные цели – закрепить понятие процента, а также развить умение решать задачи с процентными базами.

Раздел 4. «Пропорции» (4 часа)

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

Основные цели – познакомить с понятием «отношение» и «пропорция» и сформировать навыки использования соответствующей терминологии; сформировать навыки решения задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости.

Раздел 5. «Рациональные числа» (8 часов)

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами (сложение, вычитание, умножение, деление).

Основные цели – мотивировать введение отрицательных чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами.

3. Тематическое планирование.

5 класс

Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Натуральные числа и действия над ними.	10	Чтение и запись натуральных чисел. Десятичная система счисления.	1	Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, величины (длину, массу, время), выраженные в разных единицах измерения. Исследовать числовые закономерности.
		Сложение и вычитание натуральных чисел.	2	Выполнять арифметические действия с натуральными числами. Вычислять значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. Оперировать математическими действиями
		Умножение и деление натуральных чисел.	2	Применять разнообразные приёмы рационализации вычислений. Решать текстовые задачи арифметическим способом на разнообразные зависимости между величинами.
		Порядок выполнения действий.	2	
		Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.	3	
Задачи на движение	6	Движение в одинаковом направлении.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя зависимость между скоростью, временем, расстоянием: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем и рисунков; переформулировать условие; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию
		Движения в противоположных направлениях, скорость сближения, скорость удаления	2	
		Движение по реке, скорость движения по течению, против течения.	1	
		Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
		Математические модели реальных ситуаций.	1	
Признаки делимости	5	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3 и 9.	2	Формулировать признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9. Приводить примеры чисел, делящихся и не делящихся на какое-либо из указанных чисел. Конструировать математические утверждения с помощью связки «если..., то ...», объединять два утверждения в одно, используя словосочетание «в том и только том случае». Применять признаки делимости. Использовать признаки
		НОД и НОК чисел.	1	
		Задачи на признаки делимости с элементами логики.	2	

				делимости в рассуждениях. Объяснять , верно или неверно утверждение Решать задачи, связанные с делимостью чисел
Обыкновенные дроби	10	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1 1 1 4 3	Формулировать основное свойство дроби и записывать его с помощью букв. Моделировать в графической форме и с помощью координатной прямой отношение равенства дробей. Применять основное свойство дроби к преобразованию дробей. Находить ошибки при сокращении дробей и объяснять их. Анализировать числовые последовательности, членами которых являются дроби, находить правила их конструирования. Применять дроби и основное свойство дроби при выражении единиц измерения величин в более крупных единицах Выполнять вычисления с дробями. Решать задачи на дроби. Использовать приёмы решения задач на нахождение части целого, целого по его части.
Диаграммы. Графики	3	Чтение и составление таблиц. Графики. Чтение графиков. Столбчатые диаграммы.	1 1 1	Знакомиться с графиками и такими видами диаграмм, как столбчатые диаграммы. Анализировать готовые графики и диаграммы; сравнивать между собой представленные на диаграммах данные, характеризующие некоторое реальное явление или процесс. Строить в несложных случаях простые столбчатые диаграммы, следуя образцу

6 класс

Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Задачи с обыкновенными дробями	8	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части . Задачи на совместную работу.	3 3 2	Анализировать числовые последовательности, членами которых являются дроби, находить правила их конструирования. Применять дроби и основное свойство дроби при выражении единиц измерения величин в более крупных единицах Выполнять вычисления с дробями. Решать задачи на дроби. Использовать приёмы решения задач на нахождение части целого, целого по его части, какую часть одно число составляет от другого
Десятичные дроби	8	Десятичная запись дробей .Сравнение десятичных дробей.	1	Вычислять значение числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации

		Сложение и вычитание десятичных дробей.	2	вычислений. Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.
		Умножение и деление десятичных дробей.	2	
		Арифметические действия с десятичными дробями.	2	
		Округление десятичных дробей.	1	
Проценты	6	Понятие процента.	1	Выражать проценты десятичной дробью, выполнять обратную операцию – переходить от десятичной дроби к процентам. Решать задачи практического содержания на нахождение нескольких процентов величины, на увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов, на нахождение величины по её проценту. Выражать отношения двух величин в процентах. Решать задачи, в том числе с практическим контекстом на нахождение процентного отношения двух величин.
		Нахождение процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения.	3	
		Задачи с разными процентными базами.	2	
Пропорции	4	Отношение величин. Пропорция.	1	Объяснять , что показывает отношение двух чисел, что называется пропорцией. Составлять отношения, объяснять содержательный смысл составленного выражения. Объяснять , как находят отношение одноимённых и разноимённых величин, находить отношение величин. Различать прямопропорциональные величины и обратнопропорциональные; решать задачи на пропорции.
		Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	3	
Рациональные числа	8	Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Рациональные числа.	1	Распознавать натуральные, целые, дробные, положительные, отрицательные числа; характеризовать множество рациональных чисел. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами.
		Противоположные числа. Модуль числа.	1	
		Сравнение рациональных чисел.	1	
		Арифметические действия с рациональными числами (сложение, вычитание, умножение, деление).	5	

Согласовано.
Протокол заседания МО
учителей математики
от «20» августа 2016 года
Руководитель ШМО
_____ Батова Т.В.

Согласовано
Заместитель директора
МБОУ лицей №4 им.
профессора Е.А.Котенко
_____ Ткачук Л.А.
«20» августа 2016 года