МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20

ГОРОДА НЕВИННОМЫССКА

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
На заседании ШМО учителей начальных классов Протокол № 1 от «27» августа 2021 г. Руководитель ШМО _____ Буракова Н.С.	На методическом совете Протокол № 1 от «31» августа 2021 г. Председатель методического совета _____ Голоюх Г.И.	Директор МБОУ СОШ № 20 города Невинномысска _____ Е.А. Ткачева Приказ №161 от «1» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по спецкурсу «Проценты на все случаи жизни»

9 класс

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8) смысловое чтение;
9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

1) 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;
2) 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, логические обоснования, доказательства математических утверждений:
оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;
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 отношение двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
решение логических задач;
3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:
оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное 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;
оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;
4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;
решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;
5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:
определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;
нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;
построение графика линейной и квадратичной функций;
оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;
6) 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, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; 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;
7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:
оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
проведение доказательств в геометрии;
оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;
8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:
формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;
решение простейших комбинаторных задач;
определение основных статистических характеристик числовых наборов;
оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;
наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;
умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, 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.

Содержание курса

Тема 1. Проценты. Основные задачи на проценты

Сообщается история появления процентов; устанавливаются пробелы в знаниях по решению основных задач на проценты: а)нахождение процента от числа; б)нахождение числа по его проценту; в)нахождение процента одного числа от другого. Актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач.

Метод обучения: лекция, беседа, объяснение.

Форма контроля: решение тестовых задач

Тема 2. Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)

Показ широты применения в жизни расчетов. Введение базовых понятий экономики: процент прибыли, стоимость товара, заработная плата. Выполнение тренировочных упражнений.

Метод обучения: лекция, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный

Форма контроля: проверка самостоятельно решенных задач

Тема 3. Распродажа

Тема 4. Штрафы

Введение понятий «штраф» и «пеня». Разъяснение причин наложения штрафов. Установка процентных ставок для штрафов и их выражение числом.

Метод обучения: лекция, объяснение решений тренировочных упражнений, репродуктивный

Форма контроля: проверка самостоятельно решенных задач

Тема 5. Тарифы

Введение понятия «тариф» и «пеня». Разъяснение правил установки тарифов и момента возникновения пеня. Решение задач, связанных с тарифами на телефоны и различными платежами.

Метод обучения: лекция, объяснение решений тренировочных упражнений, репродуктивный

Форма контроля: проверка самостоятельно решенных задач

Тема 6. Банковские операции

Разъяснение различных ситуаций, связанных с банковскими операциями. Решение задач, связанных с банковскими расчетами: вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост, определение начальных вкладов. Выполнение тренировочных упражнений .

Метод обучения: лекция, объяснение решений тренировочных упражнений, проблемный, самостоятельное составление задач.

Форма контроля: участие в семинаре с самостоятельно составленными задачами.

Тема 7. “Голосование”.

Злободневные задачи нашей действительности. Голосование в школьном самоуправлении, в гражданском обществе. Решение задач по теме в т.ч. для самостоятельного решения

Тема 8. Задачи на сплавы, смеси, растворы

Усвоение учащимися понятий концентрации вещества, процентного раствора. Формирование умения работать с законом сохранения массы.

Метод обучения: лекция, объяснение решений тренировочных упражнений, самостоятельное составление задач.

Форма контроля: участие в семинаре с самостоятельно составленными задачами.

Тема 9. Решение задач по всему курсу

Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты.

Метод обучения: выполнение практических заданий, самостоятельное составление задач и пример их решения, составление презентации своего выступления (2 последних урока проводятся в компьютерном классе)

Тематическое планирование

9 класс 34 часа

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов
1	Проценты. Основные задачи на проценты	Проценты. Основные задачи на проценты.	1
2		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
3		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
4		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
5	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
6		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
7		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
8		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
9	Распродажа	Распродажа	1
10		Распродажа	1
11		Распродажа	1
12		Распродажа	1
13	Штрафы	Штрафы	1
14		Штрафы	1
15		Штрафы	1
16		Штрафы	1
17	Тарифы	Тарифы	1
18		Тарифы	1
19		Тарифы	1
20		Тарифы	1
21	Банковские операции	Банковские операции	1
22		Банковские операции	1
23		Банковские операции	1
24		Банковские операции	1
25	"Голосование"	"Голосование"	1
26		"Голосование"	1
27		"Голосование"	1
28		"Голосование"	1

29	Решение задач на растворы, смеси, сплавы	Решение задач на растворы, смеси, сплавы	1
30		Решение задач на растворы, смеси, сплавы	1
31		Решение задач на растворы, смеси, сплавы	1
32		Решение задач на растворы, смеси, сплавы	1
33		Решение задач на растворы, смеси, сплавы	1
34	Решение задач по всему курсу	Решение задач по всему курсу	1

9 класс 18 часов

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов
1	Проценты. Основные задачи на проценты	Проценты. Основные задачи на проценты.	1
2		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
3		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
4		Проценты. Основные задачи на проценты.	1
5	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
6		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
7		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
8		Процентные вычисления в жизненных ситуациях (операции с ценами)	1
9	Распродажа	Распродажа	1
10		Распродажа	1
11		Распродажа	1
12		Распродажа	1
13	Штрафы	Штрафы	1
14		Штрафы	1
15		Штрафы	1
16		Штрафы	1
17	Тарифы	Тарифы	1
18		Тарифы	1