

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа № 7 Красносельского района Санкт-Петербурга



Принято  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Н.А.Бражникова  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»  
для обучающихся 10-11 классов  
(адаптированная основная общеобразовательная программа  
образования обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) – легкая умственная отсталость)  
на 2023-2024 учебный год

Составители:  
Ерофеева В.Н.  
Учитель математики.

Санкт-Петербург  
2023

## Содержание рабочей программы

Оглавление	Страницы
Титульный лист	
Содержание рабочей программы	2
Пояснительная записка	3
Планируемые результаты	4- 9
Содержательный раздел. Программы учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области.	10
Учебно-тематический план	11-16
Календарно-тематическое планирование	16-31
Материалы для контроля уровня подготовки обучающихся	32-33
Лист корректировки	34

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 10-11 классов является приложением к адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - легкая умственная отсталость, составлена в соответствии с требованием Федерального базисного учебного плана, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002 №29/2065-п "Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии".

Программа составлена на основе авторской программы «Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида (пособие для учителя)», под редакцией А.М. Щербаковой, Н.М. Платоновой, -М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2006г.

Рабочая программа ориентирована на учебник «Математика» для 5 класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург–М. Мнемозина, 2004-2012 гг.и учебник «Математика» для 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией Н.Я. Виленкина, 2005-2012

Программа адаптирована на детей с легкой умственной отсталостью.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, 34 рабочие недели, итого 68 часов.

### **Используемый учебно-методический комплект:**

1. Математика, 5. Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией Н.Я. Виленкина, 2011
- 2.
3. Программы 5-9 классы специальной (коррекционной) школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой, Москва «Просвещение», 2001,
4. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под ред. Перовой
5. Учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, «Просвещение», 2006 год.
6. Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль. Внеклассные мероприятия. Изд. «Учитель», 2006 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.
7. Коррекционное обучение. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения 5-9 классы. Изд. «Учитель», 2009 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.
8. Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011 г.

Программа адаптирована на детей с УО, увеличено количество часов на повторение пройденного материала в начале и в конце учебного года:

- ✓ увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся;
- ✓ некоторые темы даны как ознакомительные;
- ✓ исключены трудные доказательства;

- ✓ теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач, упражнений и выполнения заданий наглядно-практического характера.

✓

**Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы  
X-XI класс**

**Познавательные :**

Применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;

извлекать под руководством педагога необходимую информацию из различных источников для решения различных видов задач;

использовать усвоенные способы решения учебных и практических задач в зависимости от конкретных условий;

использовать готовые алгоритмы деятельности; устанавливать простейшие взаимосвязи и взаимозависимости.

**Коммуникативные:**

Признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; участвовать в коллективном обсуждении проблем; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников использовать некоторые доступные информационные средства и способы решения коммуникативных задач; выявлять проблемы межличностного взаимодействия и осуществлять поиск возможных и доступных способов разрешения конфликта; с определенной степенью полноты и точности выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владеть диалогической и основами монологической форм речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

**Регулятивные :**

Постановка задач в различных видах доступной деятельности (учебной, трудовой, бытовой); определение достаточного круга действий и их последовательности для достижения поставленных задач; осознание необходимости внесения дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения полученного результата с эталоном; осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности; адекватная оценка собственного поведения и поведения окружающих.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения **в 10 классе:**

### **Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

### **Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 11 классе:

### **Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## Содержательный раздел

**Программы учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области.**

### Математика X класс.

**Натуральные числа и шкалы:** Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

**Сложение и вычитание натуральных чисел:** Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

**Умножение и деление натуральных чисел:** Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

**Площади и объемы:** Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**Обыкновенные дроби:** Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей:** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел.

**Умножение и деление десятичных дробей:** Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

**Инструменты для вычислений и измерений:** Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы. Вопросы и задачи на повторение.

### Математика XI класс

**Делимость чисел:** Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 5 и 2. Признаки делимости на 9 и 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

**Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями:** Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**Умножение и деление обыкновенных дробей:** Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**Отношения и пропорции:** Отношения. Пропорции. Прямая и обратные пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**Положительные и отрицательные числа:** Координаты на прямой. Противоположные числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел:** Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел:** Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**Решение уравнений:** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**Координаты на плоскости:** Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.

**Тематическое планирование 10 "А" класса**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1	Повторение. Проценты и дроби.	6	1	1		Читать, записывать, сравнивать: многозначные числа, разряды и классы, значение цифры в записи числа, уравнения, числовое выражение, единицы длины, массы, времени, вместимости площади	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/</a>
2	Натуральные числа и шкалы	6	1	1		Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел .Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах; приводить примеры и контр-примеры; строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.;	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/</a>
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	5	0	0		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения	Устный опрос; Письменный	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/">https://resh.edu.ru/subject/</a>

						числовых выражений со скобками и без скобок;	ый контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/">lesson/7717/start/235285/</a>
4	Умножение и деление натуральных чисел	7	1			Исследовать свойства натуральных чисел при умножении, Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/</a>
5	Площади и объемы	7	1	1		Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь и объем.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/</a>
6	Обыкновенные дроби.	10	1	1		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби; предлагать, обосновывать и обсуждать способы	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/</a>

						упорядочивания дробей. Изображать обыкновенные дроби; точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/</a>
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	7	1	1		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера)	Устный опрос; Письменный контроль	
8	Умножение и деление десятичных дробей	6	1	2		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/</a>
9	Инструменты для вычислений	4				освоение практического применения научных знаний	Устный опрос;	

	измерений					математики в жизни	Письменный контроль	
10	Обобщающее повторение.	8	0	2		<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов;</p> <p>Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи,</p>	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/</a>
	Итого	68						

**Тематическое планирование 11 "А" класса**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1	Повторение.	6	1	0		<p>Действия с натуральными числами и десятичными дробями. Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.</p> <p>Нахождение процентов от числа и числа по его процентам</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль</p>	
2	Делимость чисел	7	0	1		<p>Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 2, 5, 3, 9. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/</a></p>
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	5	1	1		<p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Основное свойство дроби.</p> <p>Сокращение дробей.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль</p>	

						Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел	контроль	
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	6	0	2		Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей. Нахождение числа по его дроби. Проект. Дробные выражения	Устный опрос; Письменный контроль	
5	Отношения и пропорции	7	1	1		Отношения. Пропорции. Прямая пропорциональная зависимость. Обратная пропорциональная зависимость. Длина окружности и площадь круга. Шар.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/start/316012/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/start/316012/</a>
6	Положительные и отрицательные числа	5	0	1		Координаты на прямой. Противоположные числа. Сравнение чисел. Изменение величин.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/</a>

7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	8	1	3		Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6858/start/236897/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6858/start/236897/</a>
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	8	1	1		Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6856/start/237300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6856/start/237300/</a>
9	Решение уравнений	6	0	1		Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/</a>
10	Координаты на плоскости	4	0	0		Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.	Устный опрос; Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/start/308552/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/start/308552/</a>
11	Обобщающее повторение.	6	0	2		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	Устный опрос; Письменный контроль	

						отрицательных чисел. Решение уравнений		
	Итого	68						

### Календарно-тематическое планирование 10 «А» класса

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Как найти один процент от числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
2	Как найти несколько процентов от числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
3	Как найти число по одному или нескольким его процентам.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
4	Задачи на проценты.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
5	Задачи на проценты.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
6	Входная контрольная работа.	1	1	0		Письменный контроль
7	Обозначение натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
8	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
9	Плоскость. Прямая. Луч.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

	Треугольники.					
10	Шкалы и координаты	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
11	Обобщение и систематизация знаний.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
12	Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»	1	0	0		Письменный контроль
13	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
14	Вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
17	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
18	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
19	Деление	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

20	Деление с остатком.	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
21	Деление с остатком.	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
22	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	<input type="checkbox"/>	1	0		Письменный контроль
23	Степень числа. Квадрат и куб числа.	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
24	Формулы	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
25	Площадь. Формула площади прямоугольника	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
26	Единицы измерения площадей	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
27	Прямоугольный параллелепипед	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
28	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	<input type="checkbox"/>	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
29	Обобщение и систематизация знаний.	<input type="checkbox"/>	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
30	Контрольная работа за	<input type="checkbox"/>	1	0		

	1 полугодие					Письменный контроль
31	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
32	Доли. Обыкновенные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
33	Сравнение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
34	Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
35	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
36	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
37	Деление и дроби.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
38	Смешанные числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
39	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
40	Обобщение и систематизация знаний	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль

41	Контрольная работа по теме : «Обыкновенные дроби»	1	1	0		Письменный контроль
42	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
43	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
44	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
45	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
46	Обобщение и систематизация знаний	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
47	Контрольная работа по теме : «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0		Устный опрос; Письменный контроль
48	Умножение	1	0	0		Устный

	десятичных дробей на натуральное число.					опрос; Письменный контроль
49	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
50	Умножение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
51	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
52	Обобщение и систематизация знаний	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
53	Контрольная работа за 2 полугодие	1	1	0		Письменный контроль
54	Микрокалькулятор.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
55	Проценты	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
56	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
57	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
58	Чертёжный	1	0	0		Устный опрос;

	треугольник					Письменный контроль
59	Измерение углов. Транспортир	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
60	Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел..	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
61	Обыкновенные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
62	Обыкновенные дроби	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
63	Десятичные дроби.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
64	Сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
65	Сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
66	Проценты	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
67	Проценты	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

68	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
итого		68	6	9		

### Календарно-тематическое планирование 11 «А» класса

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
2	Умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
5	Площади и объемы.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
6	Входная диагностическая контрольная работа	1	1	0		Письменный

						ый контроль
7	Делители и кратные.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2, п.2 Упражнения. Признаки делимости на 100, 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
9	Признаки делимости на 9 и на 3	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
10	Простые и составные числа. Разложение на простые множители	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
11	Наибольший общий делитель.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
12	Взаимно простые числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
13	Наименьшее общее кратное	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
14	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
15	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						ый контроль
16	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
17	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
18	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	0		Письменный контроль
19	Умножение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
20	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
21	Нахождение дроби от числа	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
22	Взаимно обратные числа. Деление	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
23	Нахождение числа по его дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
24	Нахождение числа по его дроби	1	0	1		Устный опрос; Письменный

						контроль
25	Отношения. Пропорции.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
26	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
27	Прямая и обратные пропорциональные зависимости.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
28	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
29	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1	0		Письменный контроль
30	Координаты на прямой.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
31	Противоположные числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
32	Сравнение чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
33	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

34	Изменение величин.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
35	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
36	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
37	Сложение отрицательных чисел	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
38	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
39	Сложение чисел с разными знаками	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
40	Вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
41	Вычитание	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
42	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1	0		Письменный контроль
43	Умножение	1	0	0		Устный

						опрос; Письмен ный контроль
44	Деление	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
45	Деление	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
46	Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
47	Рациональные числа	1	0	1		Устный опрос; Письмен ный контроль
48	Свойства действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
49	Свойства действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
50	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	1	0		Письмен ный контроль
51	Раскрытие скобок	1	0	0		Устный опрос; Письмен ный контроль
52	Коэффициент	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
53	Подобные слагаемые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
54	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
55	Решение уравнений.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
56	Контрольная работа за 2 полугодие	1	1	0		Письменный контроль
57	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
58	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
59	Координатная плоскость	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
60	Координатная плоскость	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
61	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						ый контроль
62	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
63	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
64	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
65	Решение уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
66	Решение уравнений	1	0	1		Устный опрос; Письменный контроль
67	Обобщение и систематизация знаний.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
68	Обобщение и систематизация знаний.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
итого		68	6	13		

## Материалы для контроля уровня подготовки обучающихся 10 «А» класса

1. Вычислите:
  - а)  $(63+122):15$
  - б)  $86\cdot 170-5793+72800:35$
2. Задача. Ширина прямоугольного поля 375м, а длина 1600м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах.
3. Задача. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2дм, 6дм и 5 см.
4. Используя формулу пути  $s=v\cdot t$ , найдите:
  - а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 часа, если её скорость 18 км/ч
  - б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км.
5. Задача. Ребро куба равно 5см. Найдите площадь поверхности и объем этого куба. Во сколько раз увеличится площадь поверхности и во сколько раз – объем куба, если его ребро увеличить вдвое?

## Материалы для контроля уровня подготовки обучающихся 11 «А» класса

1. Вычислите:
  - а)  $(53+132):21$
  - б)  $180\cdot 94-47700:45+4946$
2. Задача. Длина прямоугольного участка земли 125м, а ширина 96м. Найдите площадь поля и выразите её в арах.
3. Задача. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4м, 3м и 5 дм.
4. Используя формулу пути  $s=v\cdot t$ , найдите:
  - а) путь, пройденный автомашиной за 3 ч, если её скорость 80 км/ч,
  - б) время движения катера, прошедшего 90 км со скоростью 15 км/ч
5. Задача. Найдите площадь поверхности и объем куба, ребро которого равно 6 дм. Во сколько раз уменьшится площадь поверхности и во сколько раз – объем куба, если ребро уменьшить вдвое?

### 2. Вариант II

1. Вычислите:
  - а)  $(63+122):15$
  - б)  $86\cdot 170-5793+72800:35$
2. Задача. Ширина прямоугольного поля 375м, а длина 1600м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах.
3. Задача. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2дм, 6дм и 5 см.
4. Используя формулу пути  $s=v\cdot t$ , найдите:
  - а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 часа, если её скорость 18 км/ч
  - б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км.
5. Задача. Ребро куба равно 5см. Найдите площадь поверхности и объем этого куба. Во сколько раз увеличится площадь поверхности и во сколько раз – объем куба, если его ребро увеличить вдвое?

**Лист корректировки (10" А" класс)**

**Лист корректировки (11"А" класс)**