

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Кустарёвская средняя школа»

ПРИНЯТО  
на заседании ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла  
Протокол №6 от 15.06.2018г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель  
директора по УВР  
Цыганкова  
Н.П. Цыганкова  
30.08.2018г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы

Т.М. Гималова  
Приказ №105 от 31.08.2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
на 2018 / 2019 учебный год

Учитель: Подкидышев Алексей Константинович,  
без квалификационной категории

Предмет: математика

Класс: 5

Количество часов в неделю 5 за год 170

2018

## I. Пояснительная записка

1. Сведения о примерной и/или авторской учебной программе, на основе которой разработана рабочая программа.

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике, соответствующей Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, с учетом авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.)

2. Цели и задачи изучения математики.

Изучение математики направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Применительно к курсу математики в 5-м классе цели состоят в систематическом развитии понятия числа; выработке умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики и подготовке учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Задачи курса:

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;

- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Курс математики 5 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

### 3. Особенности класса.

5 класс является общеобразовательным и углубленного изучения математики в нём не предусмотрено.

4. Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа, в соответствии с учебным планом школы.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом МКОУ «Кустарёвская СШ» на 2018-2019 учебный год рассчитана на 170 часов (исходя из 34 учебных недель в году).

### 5. Используемый учебно-методический комплект по учебному предмету.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по школе, используемых 2018 – 2019 учебном году: Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

УМК соответствует Федеральному перечню учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы и имеющих государственную аккредитацию, осуществляющих реализацию начального, общего и среднего образования.

### 6. Формы контроля и возможные варианты его проведения.

Контроль усвоения учебного материала может осуществляться следующим образом:

- устный опрос;
- тестирование;
- проверочная письменная работа;
- самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- индивидуальное письменное задание.

## II. Требования к уровню подготовки учащихся

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

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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 определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### Предметные результаты:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

#### Планируемые результаты по разделам

раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
Наглядная геометрия	Ученик получит возможность: ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.	Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.	Ученик научится: изображать фигуры на плоскости; • использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить не сложные практические вычисления. Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.
Арифметика	Ученик получит возможность: Ответственно относится к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить,	Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять	Ученик научится: •понимать особенности десятичной системы счисления; Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными

	<p>быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p>информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы</p> <p>Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.</p>	<p>( неотриц.) числами<sup>4</sup></p> <p>Решать текстовые задачи с рациональными числами;</p> <p>Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Углубить и развить представления о натуральных числах;</p> <p>Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными( неотр.) числами.</p>
<p>Числовые и буквенные выражения. Уравнения.</p>	<p>Ученик получит возможность:</p> <p>Ответственно относится к учебе.</p> <p>Грамотно излагать свои мысли</p> <p>Контролировать процесс и результат учебной деятельности</p> <p>Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах.</p> <p>Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения.</p> <p>Составлять уравнения по условию.</p> <p>Решать простейшие уравнения.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Развить представления о буквенных выражениях</p> <p>Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</p>
<p>Комбинаторные задачи</p>	<p>Ученик получит возможность : ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Представлять информацию в различных моделях.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения;</p> <p>Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы.</p> <p>Научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.</p>

### III. Содержание учебного предмета

№	Наименование разделов	Количество часов	В том числе часы на	
			Контр. раб.	Практ. раб.
1	Натуральные числа	20	1	-
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	2	-
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	2	-
4	Обыкновенные дроби	18	1	-
5	Десятичные дроби	48	3	-
6	Повторение, решение задач	10	1	-
	Резерв	4	-	-

#### IV. Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол -во час ов	Планируемые результаты				Характеристика деятельности учащихся	Форма контро ля	Дата	
			познавате льные	регулятив ные	коммуник ативные	личностн ые			плану	факт
Раздел 1. Натуральные числа (20 часов)										
1	Ряд натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом (развернуто м) виде.	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средства её достижения.	оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Групповая – обсуждение и выводение определения «натуральное число». Фронтальная – ответы на вопросы, чтение чисел Индивидуальная – запись чисел	Индив идуаль ная. Устны й опрос по карточ кам		
2	Ряд натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	работают по составленно му плану, используют наряду с основными и дополнитель ные средства.	умеют при необходимо сти отстаивать точку зрения, аргументиру я ее, подтверждая фактами	принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	Фронтальная – чтение чисел Индивидуальная – запись чисел	Индив идуаль ная. Устны й опрос по карточ кам		
3-5	Цифры. Десятичная	3	передают содержание	определяют цель	оформляют мысли в	выражают положительное	Фронтальная – чтение чисел	Индив идуаль		



	запись натуральных чисел		в сжатом (развернутом) виде.	учебной деятельности, осуществляются поиск средства её достижения.	устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Индивидуальная – запись десятичных натуральных чисел Групповая	ная		
6	Отрезок, длина отрезка	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности и с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Групповая – обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». Фронтальная – название отрезков, изображенных на рисунке Индивидуальная – запись точек, лежащих на данном отрезке	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
7-9	Отрезок, длина отрезка	3	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируют ее, подтверждая фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления Индивидуальная – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем	Индивидуальная. Математический диктант		

						познавательный интерес к изучению предмета				
10	Плоскость, прямая, луч	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи.	работают по составленно му плану, используют дополнитель ные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).	умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Фронтальная – устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек Индивидуальная – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
11	Плоскость, прямая, луч	1	записывают выводы в виде правил «если... то ...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договоритьс я	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек Индивидуальная – запись чисел, решение задачи	Индив идуаль ная. Устные опрос по кар точкам		
12	Плоскость, прямая, луч	1	преобразов ывают модели с целью выявления общих законов, определяю	в диалоге с учителем совершенств уют критерии оценки и пользуются ими в ходе	умеют при необходимо сти отстаивать свою точку зрения, аргументиру	вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению	Фронтальная – устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников Индивидуальная – указание взаимного	Индив идуаль ная. Тестир ование		

			щих предметную область.	оценки и самооценки	я её	конфликта	расположения прямой, луча, отрезка, точек			
13	Шкала. Координатный луч.	1	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Групповая – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». Фронтальная – устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
14	Шкала. Координатный луч	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале Индивидуальная – изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим	Индивидуальная. Математический диктант		

15	Шкала. Координатный луч	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Фронтальная-ответы на вопросы, указание числа, соответствующего точкам на шкале Индивидуальная – изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
16	Сравнение натуральных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Групповая – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. Фронтальная – устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче Индивидуальная – сравнение чисел, определение	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

							натуральных чисел, которые лежат между данными числами			
17	Сравнение натуральных чисел. Энергосбережение	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	Фронтальная – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства Индивидуальная – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
18	Сравнение натуральных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если ... то...».	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – доказательство верности неравенств сравнение чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
19	Повторение и систематизация учебного материала по	1	записывают выводы в виде правил «если... то	работают по составленному плану	умеют отстаивать точку зрения,	принимают и осваивают социальную роль обучающегося,	Фронтальная – ответы на вопросы по повторяемой теме Индивидуальная –	Индивидуальная (самос		

	теме «Натуральные числа»		...».		аргументиру я её	проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	выполнение упражнений по теме	тоятель ная работа)		
20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индив идуаль ная. Самост оятель ная работа		
<b>Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)</b>										
21	Сложение натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средства её достижения.	умеют принимать точку зрения другого	дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Групповая – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Фронтальная – сложение натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар точкам		
22	Сложение натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом или развернуто	работают по составленно му плану, используют основные и	умеют организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе	принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы Индивидуальная –	Индив идуаль ная. Матем атичес		

			м виде.	дополнительные средства информации		своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	решение задач на сложение натуральных чисел	кий диктант		
23	Свойства сложения натуральных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выводение переместительного и сочетательного свойств сложения. Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на нахождение длины отрезка	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
24	Свойства сложения натуральных чисел	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выводение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Фронтальная – ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы Индивидуальная – решение задач на нахождение периметра многоугольника	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

25	Вычитание натуральных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если... то ...».	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации	умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Групповая – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. Фронтальная – вычитание натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
26	Вычитание натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел	Индивидуальная. Математический диктант		
27-28	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	2	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел Индивидуальная – нахождение значения выражения с	Индивидуальная. Тестирование		



				средств её достижения.	фактами		применением свойств вычитания			
29	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	1	записывают выводы в виде правил «если... то ...».	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель ные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	умеют отстаивать точку зрения, аргументиру я её	принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – сложение и вычитание натуральных чисел Индивидуальная – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	Индив идуаль ная (самос тоятель ная работа)		
30	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	преобразов ывают модели с целью выявления общих законов, определяю щих предметную область.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. Фронтальная – запись числовых и буквенных выражений Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар точкам		
31	Числовые и буквенные выражения Формулы	1	делают предположе ния об информаци и, которая	обнаружива ют и формулирую т учебную	умеют слушать других, принимать другую	дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины	Фронтальная – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи Индивидуальная –	Индив идуаль ная. Матем атичес		

			нужна для решения учебной задачи	проблему совместно с учителем.	точку зрения, изменять свою точку зрения	успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	решение задачи на нахождение разницы в цене товара	кий диктант		
32	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	Фронтальная – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи Индивидуальная – решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
33	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки		объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
34	Уравнения	1	делают предположения об информации, которая	понимают причины своего неуспеха и находят	умеют оформлять мысли в устной и	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины	Групповая – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение».	Индивидуальная. Устный		

			нужна для решения учебной задачи	способы выхода из этой ситуации.	письменной речи с учетом речевых ситуаций	успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений Индивидуальная – нахождение корней уравнения	опрос по карточкам		
35	Уравнения	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	умеют понимать точку зрения другого	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами Индивидуальная – нахождение корней уравнения	Индивидуальная. Математический диктант		
36	Решение задач при помощи уравнений	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Фронтальная – ответы на вопросы, решения задачи при помощи уравнения	Индивидуальная. Тестирование		
37	Угол. Обозначение углов	1	передают содержание в сжатом, выборочном или	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	умеют принимать точку зрения другого	проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных	Групповая – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; как его	Индивидуальная. Устный		

			развёрнуто м виде	осуществля ют поиск средств её достижения.		задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	обозначают, строят с помощью чертежного треугольника. Фронтальная – определение угла и запись их обозначения Индивидуальная – построение углов и запись их обозначения	опрос по кар- точкам		
38	Угол. Обозначение углов Энергосбереж ение	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	объясняют самому себе свои наиболее замечные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Фронтальная – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла Индивидуальная – изображение с помощью чертежного треугольника углов; щ	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
39	Угол. Виды углов	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её достижения.	умеют принимать точку зрения другого	проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной	Групповая – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. Фронтальная – определение видов углов и запись их	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар- точкам		

						деятельности	обозначения Индивидуальная – построение углов и запись их обозначения			
40-43	Угол. Виды углов	4	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Фронтальная – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла Индивидуальная – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов	Индивидуальная. Математический диктант		
44	Многоугольники. Равные фигуры	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Групповая – обсуждение и вывод определения «многоугольник», его элементов Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
45	Многоугольники. Равные фигуры	1	записывают выводы в виде правил «если...	определяют цель учебной деятельности	умеют организовывать учебное взаимодействие	объясняют самому себе свои наиболее заметные	Групповая – обсуждение и вывод определений	Индивидуальная. Устный		

			то...».	и, ищут средства её осуществления.	вие в группе	достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	«многоугольники" Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны	й опрос по карточкам		
46	Треугольник и его виды	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности и, ищут средства её осуществления.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Групповая – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
47-48	Треугольник и его виды	2	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности и, ищут средства её осуществления	умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Фронтальная – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение треугольника и измерение длин его сторон	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

49-51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Групповая – обсуждение и выводение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
52	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Фронтальная – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим Индивидуальная – построение треугольника и измерение длин его сторон	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
53	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и		объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индивидуальная. Самостоятельная работа		

				самооценки						
<b>Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)</b>										
54	Умножение, переместительное свойство умножения	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Групповая – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата умножения. Фронтальная – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы Индивидуальная – умножение натуральных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
55-57	Умножение, переместительное свойство умножения	3	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
58	Сочетательно	1	передают	определяют	умеют	дают позитивную	Групповая –	Индив		



	е и распределе льное свойства умножения		содержание в сжатом или развернуто м виде.	цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средства её достижения.	оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Фронтальная – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы Индивидуальная – умножение натуральных чисел	идуаль ная. Устный опрос по кар- точкам		
59- 60	Сочетательно е и распределе льное свойства умножения	2	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель ные средства получения информации	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументиру я ее, подтвержда ть фактами	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом	Индив идуаль ная. Устный опрос по кар- точкам		
61	Деление	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументиру я ее,	дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и	Индив идуаль ная. Устный опрос		

			м виде	ные средства получения информации .	подтверждая фактами	деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная – деление натуральных чисел запись частного	по кар- точкам		
62	Деление	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её осуществлен ия.	умеют организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе	дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение выражений Индивидуальная – решение задач на деление	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
63- 67	Решение упражнений по теме «Деление»	5	передают содержание в сжатом или развернуто м виде.	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют средства её достижения.	умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Фронтальная – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений	Индив идуаль ная (самос тоятель ная работа)		
68	Деление с остатком	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель ные средства	умеют слушать других, принимать другую точку зрения,	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают	Групповая – обсуждение и выводение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и	Индив идуаль ная. Устный опрос по кар-		

			предметной учебной задачи.	получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	изменять свою точку зрения	результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	остатку. Фронтальная – выполнение деления с остатком Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка	точкам		
69	Деление с остатком	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. Индивидуальная – проверка равенства и указание компонентов действия	Индивидуальная. Математический диктант		
70	Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	1	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	умеют принимать точку зрения другого, слушать	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Фронтальная – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения Индивидуальная – деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку	Индивидуальная. Тестирование		
71	Степень числа	1	делают предположения об	понимают причины своего	умеют оформлять мысли в	проявляют интерес к способам решения новых	Групповая – обсуждение понятия «степень».	Индивидуальная.		

			информаци и, которая нужна для решения учебной задачи.	неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений Индивидуальная – возведение в степень	Устный и опрос по кар- точкам		
72	Степень числа	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средства её достижения.	умеют понимать точку зрения другого	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Фронтальная – устные вычисления, решение упражнений Индивидуальная – нахождение степени числа, возведение в степень	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
73	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индив идуаль ная. Самост оатель ная работа		
74	Площадь.	1	записывают	работают по	умеют	проявляют	Групповая –	Индив		

	Площадь прямоугольника		выводы в виде правил «если... то...».	составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». Фронтальная – определение равных фигур, изображенных на рисунке Индивидуальная – ответы на вопросы , нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон	индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
75	Площадь. Площадь прямоугольника	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы , нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке Индивидуальная – решение задач на нахождение площади прямоугольника	Индивидуальная. Математический диктант		
76-77	Решение упражнений по теме	2	делают предположения	в диалоге с учителем совершенств	умеют уважительно относиться к	объясняют самому себе свои наиболее заметные	Фронтальная – устные вычисления; решение задачи на нахождение	Индивидуальная.		

	«Площадь. Площадь прямоугольника»		информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	уют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	позиции другого, договариваются	достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	площади прямоугольника, треугольника Индивидуальная – решение задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим	Самостоятельная работа		
78	Прямоугольный параллелепипед пирамида	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют понимать точку зрения другого	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	Групповая – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Фронтальная – называние граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

							параллелепипеда			
79	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Фронтальная – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда Индивидуальная – нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле	Индивидуальная. Математический диктант		
80	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед пирамида»	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Фронтальная – сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади Индивидуальная – выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
81	Объем	1	делают	определяют	умеют	объясняют самому	Групповая –	Индив		

	прямоугольно го параллелепип еда		предположе ния об информаци и, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её осуществлен ия.	отстаивать свою точку зрения, аргументиру я ее, подтверждая фактами	себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. Фронтальная – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда Индивидуальная – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани	идуаль ная. Устный опрос по кар- точкам		
82	Объём прямоугольно го параллелепип еда	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её осуществлен ия.	умеют организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим	Индив идуаль ная. Самост оятель ная работа		
83-	Решение	1	записывают	работают по	умеют	проявляют	Фронтальная –	Индив		



84	упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»		выводы в виде правил «если... то...».	составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	отстаивать точку зрения, аргументируя её	устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	нахождение объёма куба и площади его поверхности Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	идуальная. Тестирование		
85	Комбинаторные задачи	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Групповая – обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», Индивидуальная – решение комбинаторных задач	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
86-87	Комбинаторные задачи	2	передают содержание в сжатом, выборочном или	определяют цель учебной деятельности,	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение заданий по теме	Индивидуальная. Самостоятель		

			развёрнуто м виде.	осуществля ют поиск средств её осуществлен ия		задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности		ная работа		
88- 89	Повторение и систематизац ия учебного материала по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольни ка. Прямоугольн ый параллелепип ед и его объем. Комбинаторн ые задачи»	2	записывают выводы в виде правил «если... то ...».	работают по составленно му плану	умеют отстаивать точку зрения, аргументиру я её	принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы по повторяемой теме Индивидуальная – выполнение упражнений по теме	Индив идуаль ная (самос тоятель ная работа)		
90	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. площадь прямоугольни ка. Прямоугольн ый параллелепип ед и его	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индив идуаль ная. Самост оитель ная работа		

	объем. Комбинаторн ые задачи».									
<b>Раздел 4. Обыкновенные дроби (18 часов)</b>										
91	Понятие обыкновенно й дроби	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Групповая – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. Фронтальная – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар- точкам		
92	Понятие обыкновенно й дроби	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументиру я её, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение обыкновенных дробей Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
93- 95	Решение упражнений по теме «Обыкновенн ые дроби»	3	делают предположе ния об информаци и, кото рая	обнаружива ют и формулирую т учебную проблему	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных	Фронтальная – запись обыкновенных дробей Индивидуальная – решение задачи на нахождение числа по	Индив идуаль ная. Тестир ование		

			нужна для решения предметной учебной задачи.	совместно с учителем.	речи с учетом речевых ситуаций	задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	известному значению его дроби			
96	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности и, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). Фронтальная – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех			

			учебной задачи	этой ситуации.		новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей Групповая- какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.			
98	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Фронтальная – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей	Индивидуальная (самостоятельная работа)		
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к	Групповая – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

			задачи.	поискового характера.	позиций	урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. Фронтальная – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями Индивидуальная – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями Индивидуальная – решение уравнений	Индивидуальная. Математический диктант		
101	Дроби и деление натуральных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной	Групповая – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить	Индивидуальная. Устный опрос по кар-		

				средств её достижения.		деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	сумму на число. Фронтальная – запись частного в виде дроби	точкам		
102	Смешанные числа	1	передают содержание в сжатом или развернуто м виде.	определяют цель учебной деятельност и с помощью учителя и самостоятел ьно, осуществля ют поиск средств её достижения.	оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Групповая – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. Фронтальная – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей Индивидуальная – выделение целой части из дробей	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар- точкам		
103	Смешанные числа	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель ные средства	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументиру я ее, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам	Фронтальная – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		

						своей учебной деятельности				
104	Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют понимать точку зрения другого	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Фронтальная – запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие Индивидуальная – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
105	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Групповая – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. Фронтальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел Индивидуальная – сложение и вычитание смешанных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
106	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное	Фронтальная – ответы на вопросы, нахождение значения выражений Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание	Индивидуальная. Математический диктант		



			Коммуника тивные	средства.	фактами	отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	смешанных чисел	т		
107	Повторение и систематиза ция учебного материала по теме «Обыкновенн ые дроби»	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её осуществлен ия.	умеют организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание смешанных чисел Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Индив идуаль ная. Тестир ование		
108	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенн ые дроби»	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индив идуаль ная. Самост оатель ная работа		
<b>Раздел 5. Десятичные дроби (48 часов)</b>										
109	Представлени е о десятичных	1	передают содержание в сжатом	определяют цель учебной	умеют оформлять мысли в	дают адекватную оценку результатам своей учебной	Групповая – обсуждение и выведение правила	Индив идуаль ная.		

	дробях		или развернуто м виде.	деятельност и, осуществля ют поиск средств её достижения.	устной и письменной речи согласно речевой ситуации	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. Фронтальная – запись десятичной дроби. Индивидуальная – запись в виде десятичной дроби частного	Устный опрос по кар- точкам		
110	Представлени е о десятичных дробях	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнуто м виде.	работают по составленно му плану, используют основные и дополнитель ные средства получения информации	умеют отстаивать точку зрения, аргументиру я ее, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, чтение десятичных дробей Индивидуальная – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Индив идуаль ная. Матем атичес кий диктан т		
111- 112	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	2	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	понимают точку зрения другого	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной	Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель Индивидуальная – построение отрезков, длина которых выражена десятичной	Индив идуаль ная. Самост ельная работа		

						деятельности				
113	Сравнение десятичных дробей	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	организуют учебное взаимодействие в группе	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	Групповая – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. Фронтальная – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной Индивидуальная – сравнение десятичных дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
114	Сравнение десятичных дробей	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей Индивидуальная – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	Индивидуальная. Математический диктант		
115	Решение упражнений по теме «Сравнение	1	записывают выводы в виде правил «если...	определяют цель учебной деятельности	организуют учебное взаимодействие в группе	проявляют положительное отношение к урокам	Фронтальная – изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных	Индивидуальная. Тестир		

	десятичных дробей»		то...»	и, осуществляют поиск средств её достижения		математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	дробей Индивидуальная – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным	ование		
116	Округление чисел. Прикидки	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ)	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Групповая – выводение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. Фронтальная – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби Индивидуальная – округление дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
117	Округление чисел. Прикидки	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и	Индивидуальная. Математический диктант		

						предмета	округление результатов			
118	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	Фронтальная – округление дробей до заданного разряда Индивидуальная – нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	Индивидуальная. Тестирование		
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Групповая – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Фронтальная – сложение и вычитание десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	сопоставляют и отбирают информацию,	обнаруживают и формулируют учебную проблему	умеют понимать точку зрения другого, слушать	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития,	Фронтальная – ответы на вопросы, решение задач на движение Индивидуальная – запись	Индивидуальная. Математичес		

			полученную из разных источников (справочник и, Интернет).	совместно с учителем		понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы	кий диктант		
121-124	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	4	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах Индивидуальная – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
125	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
126	Умножение десятичных	1	записывают выводы в	определяют цель	умеют организовыв	объясняют самому себе свои наиболее	Групповая – обсуждение	Индивидуаль		

	дробей на натуральные числа		виде правил «если... то...».	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	ать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Фронтальная – запись произведения в виде суммы; запись цифрами числа. Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральные числа	ная. Устный опрос по карточкам		
127	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ)	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения Индивидуальная – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа	Индивидуальная. Математический диктант		
128	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных	1	делают предположения об информации, которая	понимают причины своего неуспеха и находят	умеют критично относиться к своему мнению	проявляют положительное отношение к урокам математики,	Фронтальная – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел до заданного	Индивидуальная. Тестирование		

	дробей на натуральные числа»		нужна для решения учебной задачи	способы выхода из этой ситуации		широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	разряда Индивидуальная – решение задач на движение			
129	Умножение десятичных дробей	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	умеют принимать точку зрения другого, слушать	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Групповая – выводение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Фронтальная – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей Индивидуальная – запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
130	Умножение десятичных дробей	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и	умеют организовывать учебное взаимодействие	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы чтения выражений Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения	Индивидуальная. Математический диктант		



				самооценки			произведения удобным способом			
131	Умножение десятичных дробей	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона Индивидуальная – нахождение значения числового выражения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
132	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	умеют понимать точку зрения другого	проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Фронтальная – решение задач на движении Индивидуальная – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
133	Деление десятичных дробей	1	передают содержание в сжатом или развернуто	работают по составленному плану, используют основные и	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных	Групповая – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби	Индивидуальная. Устный		

			м виде	дополнительные средства	(распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Фронтальная – деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Индивидуальная – решение задач по теме	опрос по карточкам		
134	Деление десятичных дробей	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, решение уравнений Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа	Индивидуальная. Математический диктант		
135	Деление десятичных дробей	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий Индивидуальная – решение уравнений	Индивидуальная. Тестирование		

136	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений Индивидуальная – нахождение значения выражения	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
137	Деление на десятичную дробь	1	записывают выводы в виде правил «если... то...»	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Групповая – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Фронтальная – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением Индивидуальная – деление десятичной дроби на десятичную дробь	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
138	Деление на десятичную дробь	1	сопоставляют и отбирают информацию	работают по составленному плану, используют	умеют выполнять различные роли в	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	Фронтальная – ответы на вопросы, запись выражений; чтение выражений	Индивидуальная. Матем		

			ю, полученную из разных источников (справочник и, Интернет)	основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	группе, сотрудничают в совместном решении задачи	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Индивидуальная – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	атический диктант		
139	Деление на десятичную дробь	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 Индивидуальная – решение уравнений	Индивидуальная. Тестирование		
140	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес	Фронтальная – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

						к предмету	условии и ответе Индивидуальная – решение примеров на все действия с десятичными дробями			
141	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют принимать точку зрения другого	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений Индивидуальная – решение уравнений , нахождение частного	Индив идуаль ная. Самост оатель ная работа		
142	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	делают предположе ния об информаци и, которая нужна для решения учебной задачи	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индив идуаль ная. Самост оатель ная работа		
143	Среднее арифметическ ое среднее значение величины	1	записывают выводы в виде правил «если... то...»	определяют цель учебной деятельност и, осуществля ют поиск средств её достижения	умеют организовыв ать учебное взаимодейст вие в группе (распределя ют роли, договариваю тся друг с другом и т.	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают	Групповая – обсуждение и выводение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее	Индив идуаль ная. Устны й опрос по кар- точкам		

					д.)	адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. Фронтальная – нахождение среднего арифметического нескольких чисел Индивидуальная – решение задач на нахождение средней урожайности поля			
144	Среднее арифметическое среднее значение величины	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Фронтальная – ответы на вопросы нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда Индивидуальная – решение задач на нахождение средней оценки	Индивидуальная. Математический диктант		
145	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины»	1	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочник и Интернет)	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем	умеют принимать точку зрения другого, слушать	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Фронтальная – решение задач на нахождение средней скорости Индивидуальная – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнивания	Индивидуальная. Тестирование		
146	Проценты. Нахождение	1	сопоставляют и	обнаруживают и	умеют принимать	проявляют устойчивый и	Групповая – обсуждение вопросов:	Индивидуаль		

	процентов от числа		отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	формулируют учебную проблему совместно с учителем	точку зрения другого, слушать	широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. Фронтальная – запись процентов в виде десятичной дроби. Индивидуальная – решение задач на нахождение части от числа	ная. Устный опрос по карточкам		
147	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	записывают выводы в виде правил «если... то...»	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби Индивидуальная – решение задач на нахождение по части числа	Индивидуальная. Математический диктант		
148-149	Решение упражнений по теме «Проценты». Нахождение процентов от числа»	2	передают содержание в сжатом или развернутом виде	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной	Фронтальная – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии	Индивидуальная. Тестирование		

					зрения	деятельности	понятие «процент»			
150	Нахождение числа по его процентам	1	записывают выводы в виде правил «если... то...».	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби Индивидуальная – решение задач на нахождение по части числа	Индивидуальная. Математический диктант		
151-153	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	3	передают содержание в сжатом или развернутом виде	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Индивидуальная. Тестирование		
154-155	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	2	передают содержание в сжатом или развернутом виде	понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Фронтальная – ответы на вопросы по повторяемой теме Индивидуальная – выполнение упражнений по теме	Индивидуальная. Тестирование		



156	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
-----	---	---	--	--	---	--	---	--	--	--

**Раздел 6. Повторение и решение задач (10 часов)**

157	Натуральные числа и шкалы	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют понимать точку зрения другого	дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Фронтальная – ответы на вопросы; нахождение координаты точки, лежащей между данными точками Индивидуальная – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
158	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	составляют план выполнения заданий совместно с учителем	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную	Фронтальная – устные вычисления; ответы на вопросы Индивидуальная – нахождение значения числового выражения	Индивидуальная. Математический диктант		

					ситуаций	деятельность, применяют правила делового сотрудничества				
159	Умножение и деление натуральных чисел	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Фронтальная – устные вычисления; ответы на вопросы Индивидуальная – нахождение значения числового выражения; решение уравнений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам Математический диктант		
160	Площади и объемы	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема	Индивидуальная. Самостоятельная работа		
161	Обыкновенные дроби	1	делают предположения об информации, которая нужна для	понимают причины своего успеха и находят способы	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный	Фронтальная – ответы на вопросы; запись смешанного числа в виде неправильной дроби Индивидуальная – сложение и	Индивидуальная. Устный опрос		

			решения учебной задачи	выхода из этой ситуации		интерес к изучению предмета, к способам решения задач	вычитание обыкновенных дробей	по карточкам Тестирование		
162	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Фронтальная – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задач на течение	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
163	Умножение и деление десятичных дробей	1	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем	умеют понимать точку зрения другого, слушать	дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Фронтальная – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения. Индивидуальная – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
164	Итоговая контрольная работа № 10	1	делают предположения об информации, которая	понимают причины своего успеха и находят	умеют критично относиться к своему мнению	объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют	Индивидуальная – решение контрольной работы	Индивидуальная. Самостоятель		

			нужна для решения учебной задачи	способы выхода из этой ситуации		познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач		ная работа		
165	Анализ контрольной работы	1	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют критично относиться к своему мнению	осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	Фронтальная – составление выражения для нахождения объема параллелепипеда; ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии проценты	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
166	Итоговый урок по курсу 5 класса	1	передают содержание в сжатом или развернутом виде	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Фронтальная – ответы на вопросы; построение окружности и радиусов, которые образуют прямой угол. Индивидуальная – перевод одной величины измерения в другую; сравнение чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
<b>Резерв (4 часа)</b>										
167-170	Резервный урок	4								



V. Список литературы и материально-техническое оснащение образовательного процесса

Учебники	Учебно-методические пособия	Медиаресурсы
<p>А.Г. Мерзляк и др. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений — М.: Вентана-Граф, 2014.</p>	<p>А.Г. Мерзляк и др. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ — М.: Вентана-Граф, 2014. А.Г. Мерзляк и др. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 — М.: Вентана-Граф, 2014. А.Г. Мерзляк и др. Математика: 5 класс: методическое пособие — М.: Вентана-Граф, 2014.</p>	<p><a href="http://metodsovet.moy.su/">http://metodsovet.moy.su/</a> <a href="http://zavuch.info/">http://zavuch.info/</a> <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a></p>

## I. Система оценивания обучающихся

### Оценка устных ответов

1. Устный ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

5. Отметка «1» ставится в случае, если:

- учащийся отказался от ответа без объяснения причин.

### Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
  - или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
  - или не более двух-трех негрубых ошибок;
  - или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
  - или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

1. Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
2. Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

## ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.