

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ревякинская средняя школа»
Ясногорского района Тульской области

УТВЕРЖДЕНО
на заседании педагогического совета
(протокол № 1 от 30 августа 2018 г.,
приказ МОУ «Ревякинская средняя
школа» от 01.09.2018 № 49 / 7)
Директор:  Ю.В. Истратова

Рабочая программа по математике

5-6 классы

Учитель: Барникова Валентина Алексеевна,
высшая квалификационная категория

2018 - 2019 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету математика составлена на основе Примерной программы по учебным предметам. «Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы» 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/(Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова). М.: Просвещение, 2011 и предназначена для организации процесса обучения по математике в образовательных учреждениях основного общего образования в 5-6 классах.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО на основе основной образовательной программы МОУ «Ревякинская средняя школа», с учетом примерной программы ООО по математике, с использованием авторской программы УМК Е.А. Бунимовича.

Данная рабочая программа соответствует учебному плану МОУ «Ревякинская средняя школа», составленному на основе базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений, реализующих программы общего образования.

Срок реализации программы: 2 года.

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса под редакцией Е.А.Бунимовича. издательство «Просвещение», 2013 год.

Учебно-методический комплекс входит в федеральный перечень учебников на 2014-/15 учебный год и рекомендован (утвержден) Министерством образования и науки РФ.

УМК состоит из:

1. Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др. Математика. Арифметика. Геометрия: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе - М.: Просвещение, 2013.

2. Н.В.Сафонова. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор, 5 класс, пособие для учащихся общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2014.

3. Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2013.

4. Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др.. Задачник - тренажёр. 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2013.

5. Н.В.Сафонова. Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочные методические рекомендации. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2012.

На изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю. При 34 учебных неделях общее количество, отведенное на изучение предмета, составляет 170 часов.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

№	Раздел	Планируемые результаты		
		Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
1	Линии	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Различать виды линий; • Проводить и обозначать прямую, луч, отрезок, ломаную; • Строить отрезок заданной длины и находить длину отрезка; • Распознавать окружность; проводить окружность заданного радиуса; <p>Переходить от одних единиц измерения длины к другим единицам, выбирать подходящие единицы измерения в зависимости от контекста задачи.</p> <p><u>получат</u></p> <p><u>возможность:</u></p> <p>Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Старинные меры длины», «Инструменты для измерения длин», «Окружности в народном прикладном искусстве»</p>	<p>Регулятивные УУД: Осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную, планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: формировать умение вести исследовательскую деятельность, проводить исследование под руководством учителя, на основе анализа рисунка делать выводы. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета. Давать определение понятиям, выполнять логическую операцию определения типа линий. Учить основам поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Устанавливать связи между целью деятельности и ее мотивом</p> <p>Проявлять терпения и аккуратности</p>
2	Натуральные числа.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать особенности 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности,</p>	<p>Проявление терпения и аккуратности.</p>

		<p>десятичной системы счисления; знать названия разрядов и классов (в том числе «миллион» и «миллиард»);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и записывать натуральные числа, используя также и сокращённые обозначения (тыс., млн, млрд); уметь представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых; • Приобрести опыт чтения чисел, записанных римскими цифрами, используя в качестве справочного материала таблицу значений таких цифр, как L, C, D, M; читать и записывать римскими цифрами числа в простейших, наиболее употребительных случаях (например IV, XII, XIX); • Сравнить и упорядочить натуральные числа, используя для записи результата знаки $<$ и $>$; читать и записывать двойные неравенства; • Изображать натуральные числа точками на координатной прямой; понимать и уметь читать записи типа $A(3)$; • Округлять натуральные числа до указанного разряда, поясняя при этом свои действия; • Знать термины «приближённое 	<p>преобразовывать практическую задачу в познавательную, планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета. Давать определение понятиям, формулировать правила. Учить основам поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>
--	--	---	---	---

		<p>значение с недостатком» и «приближённое значение с избытком»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приобрести первоначальный опыт решения комбинаторных задач методом перебора всех возможных вариантов. <p><u>получат возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с позиционными системами счисления • углубить и развить представления о натуральных числах • приобрести привычку контролировать вычисления 		
3	<p>Действия с натуральными числами.</p>	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять арифметические действия с натуральными числами, находить значения числовых выражений, устанавливая порядок выполнения действий; • Знать, как связаны между собой действия сложения и вычитания, умножения и деления; знать термины «слагаемое», «вычитаемое», «делимое» и пр., находить неизвестное число в равенстве на основе зависимости между компонентами действий; • Представлять произведение нескольких равных множителей в виде степени с натуральным показателем; знать термины «степень 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Давать определение понятиям формулировать правила. Учить основам поискового чтения. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи. Осуществлять сравнение,</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>

		<p>числа), «основание степени», «показатель степени»; возводить натуральное число в натуральную степень;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решать несложные текстовые задачи арифметическим методом; • Решать несложные текстовые задачи на движение двух объектов навстречу друг другу, на движение реке. <p><u>получат</u> <u>возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о свойствах делимости натуральных чисел • научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; • ощутить гармонию чисел, подметить различные числовые закономерности, провести математическое исследование 	<p>классификацию типов задач. Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
4	Использование свойств действий при вычислениях.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать и уметь записывать с помощью букв переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; • В несложных случаях использовать 	<p>Регулятивные УУД: Осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную, планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Самостоятельно анализировать условие достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности</p>

		<p>рассмотренные свойства для преобразования числовых выражений: группировать слагаемые в сумме и множители в произведении; с помощью распределительного свойства раскрывать скобки в произведении и выносить в сумме общий множитель за скобки; выполняя преобразование выражения, записывать соответствующую цепочку равенств;</p> <ul style="list-style-type: none"> Решать арифметическим способом несложные задачи на части и на уравнение. <p><u>получат возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Познакомиться приемами рационализирующими вычисления и научиться использовать их; Приобрести навыки исследовательской работы 	<p>Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: формировать умение вести исследовательскую деятельность, проводить исследование под руководством учителя. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Анализировать модель, составляя план решения задач, переформулировать задачу, решать задачу по плану, анализировать ответ.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p>	<p>учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>
5	Углы и многоугольники.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Распознавать углы; использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, биссектриса; Распознавать острые, тупые, прямые, развёрнутые углы; Измерять величину угла с помощью транспортира и строить угол заданной величины; 	<p>Регулятивные УУД: Осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную, планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Самостоятельно анализировать условие достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Строить биссектрису угла с помощью транспортира; • Распознавать многоугольники; использовать терминологию, связанную с многоугольниками: вершина, сторона, угол, диагональ; применять классификацию многоугольников; • Изображать многоугольники с заданными свойствами; разбивать многоугольник на заданные многоугольники; • Вычислять периметр многоугольника. <p><i>получат возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Геометрия циферблата часов со стрелками», «Многоугольники в окружающем мире» 	<p>Критически оценивать полученный ответ, осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: формировать умение вести исследовательскую деятельность, проводить исследование под руководством учителя. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Анализировать модель, составляя план решения задач, переформулировать задачу, решать задачу по плану, анализировать ответ.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	<p>структурировать знания. Самоопределение</p>
6	Делимость чисел.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Владеть понятиями «делитель» и «кратное», понимать взаимосвязь между ними, уметь употреблять их в речи; • Понимать обозначения НОД (a;b) и НОК(a;b), уметь находить НОД и НОК в не сложных случаях; • Знать определение простого числа, уметь приводить примеры простых и составных чисел, знать 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структуриров</p>

		<p>некоторые элементарные сведения о простых числах. <i>получат</i> <u>возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Развить представления о роли вычислений в практике; • Приобрести опыт проведения несложных доказательных рассуждений 	<p>упражнений и задач. Давать определение понятиям, формулировать правила. Учить основам поискового чтения. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи. Осуществлять сравнение, классификацию. Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>ать знания. Самоопределе ние</p>
7	Треугольник и и четырёхугольники.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать и изображать остроугольные, тупоугольные, прямоугольные треугольники; • Распознавать равнобедренный треугольник и использовать связанную с ним терминологию: боковые стороны, основание; распознавать равносторонний треугольник; • Строить равнобедренный треугольник по боковым сторонам и углу между ними; понимать свойство равенства углов при основании равнобедренного треугольника; 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль. Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения упражнений и задач. Давать определение понятиям, формулировать правила. Учить основам поискового чтения. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи. Осуществлять сравнение,</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределе ние</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Строить прямоугольник на нелинованной бумаге с помощью чертежных инструментов; • Понимать свойства диагоналей прямоугольника; распознавать треугольники, получаемые при разбиением прямоугольника его диагоналями; • Распознавать, моделировать и изображать равные фигуры; • Изображать многоугольники с заданными свойствами; разбивать многоугольник на заданные многоугольники; • Вычислять периметр треугольника, прямоугольника, площадь прямоугольника; применять единицы измерения площади. <i>получат</i> <i>возможность:</i> • Научиться вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников; • Приобрести навыки исследовательской работы. • Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Периметр и площадь школьного участка», «План школьной территории» 	<p>классификацию. Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	
8	Дроби.	<i>должны уметь:</i>	Регулятивные УУД:	Установление

		<ul style="list-style-type: none"> Знать, что означают знаменатель и числитель дроби, уметь читать и записывать дроби, иллюстрировать дробь как долю целого на рисунках и чертежах; Находить дробь от величины, опираясь на содержательный смысл понятия дроби; Соотносить дроби и точки координатной прямой; Понимать, в чём заключается основное свойство дроби, иллюстрировать равенство дробей с помощью рисунков и чертежей, с помощью координатной прямой; Сокращать дроби, приводить дроби к новому знаменателю, к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать дроби; Записывать в виде дроби частное двух натуральных чисел, представлять натуральное число в виде дроби. <i>получат возможность:</i> Развить и углубить знания о числе (обыкновенные дроби) 	<p>осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Давать определение понятиям формулировать правила. Учить основам поискового чтения. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи. Осуществлять сравнение, классификацию типов задач. Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p>	<p>связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>
9	Действия с дробями.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Знать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке</p>

		<p>разными знаменателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владеть приёмами выделения целой части из неправильной дроби и представления смешанной дроби в виде неправильной; • Знать и записывать с помощью букв правила умножения и деления дробей; применять правила на практике, включая случаи действий с натуральными числами и смешанными дробями; • Владеть приёмами решения задач на нахождение части целого и целого по его части; • Решать знакомые текстовые задачи, содержащие дробные данные. <i>получат возможность:</i> • Научиться выполнять оценку и прикидку результатов арифметических действий с дробными числами 	<p>вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль. Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Давать определение понятиям формулировать правила. Учить основам поискового чтения. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи. Осуществлять сравнение, классификацию типов задач. Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное. Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	<p>на основе критерия успешности учебной деятельности. Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>
10	Многогранники.	<p><i>должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать цилиндр, конус, шар; • Распознавать многогранники; использовать терминологию, связанную с многогранниками: вершина, ребро, грань; читать проекционное изображение многогранника; • Распознавать параллелепипед, 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль. Познавательные УУД:</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>

		<p>изображать его на бумаге в клетку, определять измерения; распознавать и называть пирамиду;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать развертку куба; моделировать куб из его развертки. <p><u>получат</u> <u>возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Модели многогранников», «Объем классной комнаты», «Многогранники в архитектуре». • Развития пространственного воображения • Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах 	<p>формировать умение вести исследовательскую деятельность, проводить исследование под руководством учителя, на основе анализа рисунка делать выводы. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета. Давать определение понятиям, выполнять логическую операцию определения типа линий. Учить основам поискового чтения</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	<p>Уметь структурировать знания. Самоопределение</p>
11	Таблицы и диаграммы.	<p><u>должны уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать готовые таблицы и диаграммы, отвечать на поставленные вопросы, делать простейшие выводы из представленных данных; • Заполнять несложные таблицы, следуя инструкции. <p><u>получат</u> <u>возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Получить некоторое представление о методике проведения опроса общественного мнения 	<p>Регулятивные УУД: осуществлять постановку целей учебной деятельности, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Планировать работу под руководством учителя и самостоятельно. Оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Познавательные УУД: формировать умение вести исследовательскую деятельность, проводить исследование под руководством учителя, на основе анализа рисунка делать выводы. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием</p>	<p>Установление связи между целью деятельности и ее мотивом Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>

			<p>ресурсов библиотек и интернета. Давать определение понятиям, выполнять логическую операцию определения типа линий. Учить основам поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p>	
12	Повторение			

3. Содержание тем учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)

Арифметика (213 ч)

5 класс

Натуральные числа (54 ч)

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовом выражении, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Дроби (54 ч)

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки (8ч)

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Приближенное значение величины. Округление натуральных чисел.

6 класс

Дроби (69 ч)

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

Рациональные числа (26 ч)

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение $\frac{p}{m}$, где m – целое число, p – натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки (2ч)

Округление десятичных дробей

Элементы алгебры (19 ч)

6 класс

Использование букв для обозначения, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении. Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Комбинаторика (18 ч)

5 класс (12 ч)

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

6 класс (6 ч)

Столбчатые и круговые диаграммы Решение комбинаторных задач

Наглядная геометрия (66 ч)

5 класс (33 ч)

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многоугольники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

6 класс (33 ч)

Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Логика и множества (4 ч)

6 класс (4 ч)

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Пример и контрпример.

Повторение

5 класс 9 ч

6 класс 11 ч