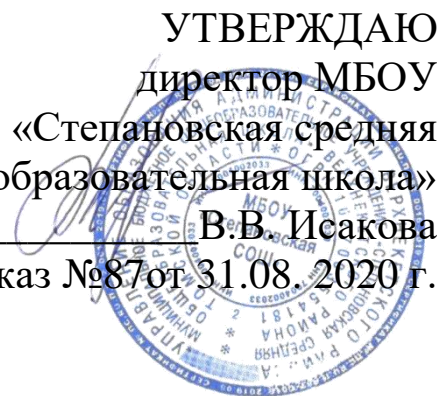


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Степановская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района Томской области

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ
«Степановская средняя
общеобразовательная школа»
_____ В.В. Исакова
Приказ №87 от 31.08.2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
6 класс

Количество часов - 170

Учитель Колпашникова Л.А.

Программа разработана на основе Рабочей программы по математике. 5-6 классы (по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда)/Авт.-сост. Т.А.Лопатина; под ред. Л.Н. Бобровской – М.: Планета, 2018. – 80с. – (Образовательный стандарт).

Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. 38-е издание, стереотипное. Издательство МНМОЗИНА, Москва 2020

2020г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2016-2017 учебный год»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413».

Федеральный базисный план отводит 170 часов для образовательного изучения математики в 6 классе из расчёта 5 часов в неделю.

Примерная программа по предмету

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Повторение курса математики 5 класса	5
2	Делимость чисел	20
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	32
5	Отношения и пропорции	20
6	Положительные и отрицательные числа	12
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13
9	Решение уравнений	15
10	Координаты на плоскости	12
11	Повторение курса математики 6 класса	7
Всего:		170

УМК:

1. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд, -М.: Мнемозина,2015.
2. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Н.Я.Виленкина. 6 класс-М.: ВАКО,2013.
3. В.Н.Рудницкая. Тесты по математике.
4. Дидактические материалы по математике для 6 класса.- А.С. Чесноков, М.: Классикс Стиль, 2013. – 144с.
6. М.А.Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина.-М.:Экзамен,2013.
7. М.Н.Каратанова. Уроки математики с применением ИКТ. 5-6 классы. Методическое пособие с электронным приложением. 2013.

Содержание образование по математике в 6 классах определяет следующие **цели**:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	Повторение	5		
2	Делимость чисел	20	<p>Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.</p> <p><u>Основная цель</u> — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями. Завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание уделяется знакомству с понятиями делитель и кратное, которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при приведении их к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на</p>	<p>Личностные: проявление положительного отношения к урокам математики, широкого интереса к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательного отношения к сверстникам, умение давать позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимать оценку учителя и одноклассников; умение анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи; умение объяснять самому себе свои отдельные ближайшие цели самообразования; умение объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> понятия делителя и кратного, общего делителя и кратного.</p> <p><u>Понимать:</u> сущность алгоритма действия</p> <p><u>Знать:</u> понятия делителя и кратного, общего делителя и кратного, признаки делимости.</p> <p><u>Понимать:</u> необходимость применения признаков делимости для решения практических задач.</p> <p><u>Знать:</u> понятия «простого и составного» числа</p> <p><u>Понимать:</u> сущность алгоритма действия</p> <p><u>Знать:</u> понятия «простого и составного» числа, алгоритм разложения на простые множители</p> <p><u>Понимать:</u> необходимость разложения числа на простые множители для упрощения процесса вычислений</p> <p><u>Знать:</u> понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, алгоритмы нахождения НОД и НОК</p> <p><u>Понимать:</u> прикладную направленность изучаемого материала.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану,</p>

			<p>таблицу умножения — прямым подбором. Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.</p>	<p>использовать основные и дополнительные средства получения информации; определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск средств её достижения; в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и использовать их в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные: умение передать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; умение записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной деятельности; умение преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p>Коммуникативные: умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждать аргументы фактами; умение организовать учебное взаимодействие в группе; умение слушать других, принять другую точку зрения, готовность изменить свою точку зрения; умение взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций; умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	<p>Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p><u>Основная цель</u> — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей. Одним из важнейших результатов обучения</p>	<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; выражать положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивать учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества; понимать причины успеха и неуспеха в своей учебной деятельности; вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; выражать положительное отношение к процессу познания; формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> понятия обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби, равные дроби, алгоритм сокращения дробей</p> <p><u>Понимать:</u> роль сокращения дробей для упрощения вычислений.</p> <p><u>Знать:</u> понятия равные дроби, алгоритм сокращения дробей</p>

			<p>является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.</p> <p>При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.</p>	<p><u>Понимать</u>: роль сокращения дробей для упрощения вычислений. <u>Знать</u>: понятие общего знаменателя, алгоритм приведения дроби к общему знаменателю.</p> <p><u>Понимать</u> роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач. <u>Знать</u>: алгоритм сравнения дробей.</p> <p><u>Понимать</u>: возможность переноса алгоритмов выполнения действий для дробей с одинаковыми знаменателями на дроби с разными знаменателями.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства (справочники, Интернет); умение определять цель учебной деятельности, осуществление поиска средств её достижения; понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: умение записывать выводы в виде правил «если..., то ...»; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать; оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций; организовать учебное взаимодействие в группе; критично относиться к своему мнению; умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p>
4	Умножение и деление дробей с разными знаменателями	22	<p>Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.</p> <p><u>Основная цель</u> —</p>	<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; выражать положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивать учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества; понимать причины успеха и неуспеха в своей учебной деятельности; вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; выражать положительное отношение к процессу познания; формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и</p>

		<p>выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби. Завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями. Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.</p>	<p>контрпримеры. Предметные <u>Знать:</u> понятие умножения, название компонентов произведения, алгоритм действия <u>Понимать:</u> существо понятий «алгоритм», «умножение». <u>Знать:</u> понятия умножения, буквенное выражение и его значение, алгоритм умножения <u>Понимать:</u> как применять умножение для упрощения вычислительных операций. <u>Знать:</u> законы умножения, понятие буквенного выражения и его значения <u>Понимать:</u> необходимость применение законов умножения <u>Знать:</u> алгоритм решения текстовых задач на нахождение дроби от числа <u>Понимать:</u> роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач <u>Знать:</u> понятие взаимно – обратных чисел, компоненты при делении, алгоритм деления обыкновенных дробей <u>Понимать:</u> сущность алгоритма действия с обыкновенными дробями. <u>Знать:</u> алгоритмы решения текстовых задач <u>Понимать:</u> уравнения – математический аппарат решения разнообразных задач из математики -выполнение всех действий над обыкновенными дробями - упрощение выражений и уравнений, применяя законы умножения -решение уравнений -решение текстовых задач, в том числе составлением уравнения. Регулятивные: умение работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства (справочники, Интернет); умение определять цель учебной деятельности, осуществление поиска средств её достижения; понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные: умение записывать выводы в виде правил «если..., то ...»; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде. Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать; оформлять мысли в</p>
--	--	--	---

				устной и письменной речи с учетом ситуаций; организовать учебное взаимодействие в группе; критично относиться к своему мнению; умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.
5	Отношения и пропорции	20	<p>Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.</p> <p><u>Основная цель</u> — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.</p> <p>Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.</p> <p>Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких</p>	<p>Личностные: умение аккуратно выполнять чертежи при решении задач на построение; умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; выражать положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивать учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества; понимать причины успеха и неуспеха в своей учебной деятельности; вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; выражать положительное отношение к процессу познания; формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> определение пропорции, основное свойство пропорции</p> <p><u>Понимать:</u> применение изучаемого свойства в практической деятельности</p> <p><u>Знать:</u> определения прямой и обратной пропорциональности, алгоритм и методы решения задач на прямую и обратную пропорциональность</p> <p><u>Понимать:</u> применение изучаемых определений в практической деятельности.</p> <p><u>Знать:</u> понятие процента, пропорции, основное свойство пропорции</p> <p><u>Понимать:</u> как используется понятие процента для решения математических и жизненных задач.</p> <p><u>Знать:</u> понятие масштаба, процента, пропорции, основное свойство пропорции</p> <p><u>Понимать:</u> роль изучаемого материала для решения математических и жизненных задач</p> <p><u>Знать:</u> алгоритм и методы решения задач на прямую и обратную пропорциональность; понятие масштаба процента, пропорции, основное свойство пропорции.</p>

			<p>конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.</p> <p>Даются представления о длине окружности и круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.</p>	<p><u>Понимать</u>: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач и связь с геометрией.</p> <p><u>Знать</u>: определения окружности, круга, центра, радиуса, диаметра, хорды, отличия между кругом и окружностью.</p> <p><u>Понимать</u>: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач и связь с геометрией.</p> <p><u>Знать</u>: формулы длины окружности и площади круга</p> <p><u>Понимать</u>: как потребности практической деятельности привели математическую науку к необходимости применения формул.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства (справочники, Интернет); умение определять цель учебной деятельности, осуществление поиска средств её достижения; понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: умение записывать выводы в виде правил «если..., то ...»; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать; оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций; организовать учебное взаимодействие в группе; критично относиться к своему мнению; умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p>
6	Положительные и отрицательные числа	12	<p>Координаты на прямой.</p> <p>Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.</p> <p><u>Основная цель</u> — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.</p> <p>Целесообразность введения</p>	<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; выражать положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивать учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества; понимать причины успеха и неуспеха в своей учебной деятельности; вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; выражать положительное отношение к процессу познания; формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p>

			<p>отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.</p> <p>Специальное внимание уделяется усвоению вводимого понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами</p>	<p>Предметные</p> <p>Знать: определение положительных, отрицательных и целых чисел.</p> <p>Понимать: как потребности практической деятельности привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа.</p> <p>Знать: понятия координатного луча и прямой, алгоритмы построения точки и определения ее координаты.</p> <p>Понимать: геометрическую интерпретацию целого числа на координатной прямой.</p> <p>Знать: определения противоположных чисел, модуля, значение модуля для различных видов чисел.</p> <p>Понимать: связь числа с расстоянием через понятие модуля</p> <p>Знать: правила сравнения.</p> <p>Понимать: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства (справочники, Интернет); умение определять цель учебной деятельности, осуществление поиска средств её достижения; понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: умение записывать выводы в виде правил «если..., то ...»; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передавать содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать; оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций; организовать учебное взаимодействие в группе; критично относиться к своему мнению; умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p>
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12	<p>Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.</p>	<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; проявление познавательного интереса к изучению предмета, способам решения учебных задач; умение давать адекватную самооценку учебной деятельности; умение объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения; понимать причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; давать позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно</p>

			<p><u>Основная цель</u> — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой.</p> <p>Отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами</p>	<p>воспринимать оценку учителя и сверстников; оценивать свою учебную деятельность, применяя правила делового сотрудничества.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> определение положительных, отрицательных и целых чисел.</p> <p><u>Понимать:</u> как потребности практической деятельности привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа.</p> <p><u>Знать:</u> понятия координатного луча и прямой, алгоритмы построения точки и определения ее координаты.</p> <p><u>Понимать:</u> геометрическую интерпретацию целого числа на координатной прямой.</p> <p><u>Знать:</u> определения противоположных чисел, модуля, значение модуля для различных видов чисел.</p> <p><u>Понимать:</u> связь числа с расстоянием через понятие модуля</p> <p><u>Знать:</u> правила сравнения.</p> <p><u>Понимать:</u> роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану; использовать наряду с основными и дополнительные средства; в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и умение пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; умение решать проблемы творческого и поискового характера; умение понять причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; умение определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск и средства её достижения.</p> <p>Познавательные: умение передавать содержание в сжатом и развернутом виде; самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи; сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, при необходимости отстаивать свою точку зрения; организовывать учебное взаимодействие в группе; выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи; критично относиться к своему мнению.</p>
8	Умножение и	13	Умножение. Деление.	Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие

<p>деление положительных и отрицательных чисел</p>	<p>Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. <u>Основная цель</u> — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами. Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений. Учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей.</p>	<p>цели самообразования; проявление познавательного интереса к изучению предмета, способам решения учебных задач; умение давать адекватную самооценку учебной деятельности; умение объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения; понимать причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; давать позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; оценивать свою учебную деятельность, применяя правила делового сотрудничества.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> алгоритмы умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками.</p> <p><u>Понимать:</u> сущность понятия и алгоритма умножения</p> <p><u>Знать:</u> алгоритмы деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками</p> <p><u>Понимать:</u> деление есть действие обратное умножению.</p> <p><u>Знать:</u> алгоритмы перевода обыкновенной дроби в десятичную, алгоритм округления дробей.</p> <p><u>Понимать:</u> одно и то же число может быть представлено в различных формах записи.</p> <p><u>Знать:</u> алгоритмы перевода и округления, определение рационального числа и его места в классификации.</p> <p><u>Понимать:</u> как потребности практической деятельности привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа.</p> <p><u>Знать:</u> распределительный закон</p> <p><u>Понимать:</u> как законы помогают при упрощении вычислений и буквенных выражений.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану; использовать наряду с основными и дополнительные средства; в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и умение пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; умение решать проблемы творческого и поискового характера; умение понять причины своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации; умение определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск и средства её достижения.</p>
---	--	---

				<p>Познавательные: умение передавать содержание в сжатом и развернутом виде; самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи; сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, при необходимости отстаивать свою точку зрения; организовывать учебное взаимодействие в группе; выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи; критично относиться к своему мнению.</p>
9	Решение уравнений	15	<p>Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.</p> <p><u>Основная цель</u> — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.</p> <p>Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения не сложных уравнений.</p> <p>Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.</p>	<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; выражать положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивать учебную деятельность; применять правила делового сотрудничества; понимать причины успеха и неуспеха в своей учебной деятельности; вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; выражать положительное отношение к процессу познания; формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Предметные</p> <p><u>Знать:</u> распределительный закон</p> <p><u>Понимать:</u> как законы помогают при упрощении вычислений и буквенных выражений.</p> <p><u>Знать:</u> распределительный закон</p> <p><u>Понимать:</u> как законы помогают при упрощении вычислений и буквенных выражений.</p> <p><u>Знать:</u> определение подобных слагаемых, алгоритм приведения подобных слагаемых</p> <p><u>Понимать:</u> как законы помогают при упрощении вычислений и буквенных выражений.</p> <p><u>Знать:</u> алгоритм приведения подобных слагаемых, распределительный закон.</p> <p><u>Понимать:</u> как законы помогают при упрощении вычислений и буквенных выражений.</p>

				<p>Регулятивные: умение работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства (справочники, Интернет); умение определять цель учебной деятельности, осуществление поиска средств её достижения; понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: умение записывать выводы в виде правил «если..., то ...»; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать; оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций; организовать учебное взаимодействие в группе; критично относиться к своему мнению; умение уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.</p>
10	Координаты на плоскости	12	<p>Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.</p> <p>Столбчатые диаграммы. Графики.</p> <p>Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.</p> <p>Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Главное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных</p>	<p>Личностные: развитие креативности мышления, находчивости, инициативности при решении математических задач; формирование аккуратности при построении, творческого отношения к выполнению заданий на построение; проявление познавательного интереса к математике, способам решения задач; умение давать адекватную самооценку учебной деятельности; умение понимать причину успеха в учебной деятельности.</p> <p>Предметные</p> <p>Знать: определение прямого угла, алгоритм построения прямого угла.</p> <p>Понимать: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач.</p> <p>Знать: алгоритм построения прямого угла, определение перпендикулярных прямых и перпендикуляра.</p> <p>Понимать: роль построения прямого угла при решении практических и геометрических задач</p> <p>Знать: понятие параллельных и перпендикулярных прямых, алгоритмы построения.</p> <p>Понимать: роль изучаемого теоретического материала при решении жизненных задач.</p> <p>Знать: понятие координатной плоскости, названия осей, координат,</p>

			<p>определений.</p> <p>Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.</p>	<p>порядок их записи.</p> <p>Понимать: связь между координатами и количеством единичных отрезков от данной точки до точки отсчета.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; умение самостоятельно добывать информацию, как из основных, так и из дополнительных источников; составлять план работы, решать проблемы творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: умение самостоятельно выбирать информацию, которая нужна для решения учебной задачи; записывать выводы в виде правил; умение передавать информацию в сжатом виде.</p> <p>Коммуникативные: умение организовать работу в группах; слушать одноклассников и учителя, вести диалог, учитывать мнение других; дипломатично решать возникающие проблемы.</p>
11	Итоговое повторение курса математики 5—6 классов	7		<p>Личностные: умение объяснять самому себе отдельные ближайшие цели самообразования; умение давать адекватную самооценку учебной деятельности; умение объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения; понимать причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; давать позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; оценивать свою учебную деятельность, применяя правила делового сотрудничества.</p> <p>Предметные</p> <p>Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.</p> <p>Уметь решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним. □</p> <p>Уметь решать текстовые задачи с помощью пропорций и процентов.</p> <p>Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p>Уметь определять координаты точки плоскости.</p> <p>Уметь строить точки с заданными координатами.</p> <p>Регулятивные: умение работать по составленному плану; использовать наряду с основными и дополнительные средства; в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и умение</p>

			<p>пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; умение решать проблемы творческого и поискового характера; умение понять причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; умение определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск и средства её достижения.</p> <p>Познавательные: умение передавать содержание в сжатом и развернутом виде; самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи; сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать, вести диалог, при необходимости отстаивать свою точку зрения; организовывать учебное взаимодействие в группе; выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи; критично относиться к своему мнению.</p>
	Итого:	170	

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	В том числе контрольные работы
1	Повторение курса математики 5 класса. Входной контроль	5	1
2	Делимость чисел	20	1
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	1
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	32	1
5	Отношения и пропорции	20	1
6	Положительные и отрицательные числа	12	
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12	
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13	1
9	Решение уравнений	15	1
10	Координаты на плоскости	12	1
11	Повторение курса математики 6 класса	7	1
Всего:		170	

Календарно - тематическое планирование

<i>№ п\п</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Дата план</i>	<i>Фактически</i>
1	<i>Повторение курса математики 5 класса</i>	5		
2	<i>Делимость чисел</i>	20		
2.1	Делители и кратные	3		
2.2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	2		
2.3	Признаки делимости на 9 и на 3	2		
2.4	Простые и составные числа	2		
2.5	Разложение на простые множители	2		
2.6	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3		
2.7	Наименьшее общее кратное	4		
2.8	<i>Контрольная работа №1 по теме "Делимость чисел"</i>	1		
2.9	Работа над ошибками. Решение задач.	1		
3	<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</i>	22		
3.1	Основное свойство дроби	2		
3.2	Сокращение дробей	4		
3.3	Приведение дробей к общему знаменателю	4		
3.4	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6		
3.5	Сложение и вычитание смешанных чисел	4		
3.6	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	1		
3.7	<i>Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями "</i>	1		
4	<i>Умножение и деление обыкновенных дробей</i>	32		
4.1	Умножение дробей	4		
4.2	Нахождение дроби от числа	4		
4.3	Распределительное свойство умножения	4		
4.4	<i>Промежуточный контроль</i>	1		
4.5	Коррекция знаний (работа над ошибками)	1		
4.6	Взаимно обратные числа	2		
4.7	Деление	5		
4.8	<i>Промежуточный контроль</i>	1		
4.9	Коррекция знаний(работа над ошибками)	1		
4.10	Нахождение числа по его дроби	4		
4.11	Дробные выражения	3		
4.12	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	1		
4.13	<i>Контрольная работа № 3 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"</i>	1		
5	<i>Отношения и пропорции</i>	20		
5.1	Отношения	4		
5.2	Пропорции	3		

5.3	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3		
5.4	Промежуточный контроль	1		
5.5	Коррекция знаний(работа над ошибками)	1		
5.6	Масштаб	2		
5.7	Длина окружности и площадь круга	2		
5.8	Шар	2		
5.9	Контрольная работа № 4 по теме "Пропорции"	1		
5.10	Коррекция знаний(работа над ошибками)	1		
6	Положительные и отрицательные числа	12		
6.1	Координаты на прямой	2		
6.2	Противоположные числа	2		
6.3	Модуль числа	2		
6.4	Сравнение чисел	2		
6.5	Изменение величин	2		
6.6	Промежуточный контроль	1		
6.7	Коррекция знаний (работа над ошибками)	1		
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12		
7.1	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2		
7.2	Сложение отрицательных чисел	2		
7.3	Сложение чисел с разными знаками	3		
7.4	Вычитание	3		
7.5	Промежуточный контроль	1		
7.6	Коррекция знаний (работа над ошибками)	1		
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13		
8.1	Умножение	4		
8.2	Деление	3		
8.3	Рациональные числа	1		
8.4	Свойства действий с рациональными числами	3		
8.5	Контрольная работа № 5 по теме "Действия с рациональными числами"	1		
8.6	Коррекция знаний (работа над ошибками)	1		
9	Решение уравнений	15		
9.1	Раскрытие скобок	2		
	Промежуточная аттестация. Контрольная работа 14.04	1		
9.2	Коэффициент	1		
9.3	Подобные слагаемые	3		
9.4	Промежуточный контроль	1		
9.5	Решение уравнений	5		
9.6	Контрольная работа № 6 по теме "Решение уравнений"	1		
9.7	Коррекция знаний (работа над ошибками)	1		
10	Координаты на плоскости	12		
10.1	Перпендикулярные прямые	1		
10.2	Параллельные прямые	2		
10.3	Координатная плоскость	3		
10.4	Столбчатые диаграммы	2		

10.5	Графики	3		
10.6	Контрольная работа №7 по теме «Координаты на плоскости»	1		
11	Повторение курса математики 6 класса	7		
12.1	Признаки делимости. НОД и НОК чисел.	1		
12.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1		
12.3	Отношения и пропорции	1		
12.4	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1		
12.5	Решение задач с помощью уравнения	1		
12.6	Итоговая контрольная работа	1		
12.7	Анализ контрольной работы	1		
	Итого часов	170		

Планируемые результаты освоения учебного предмета и система их оценки

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом. **Использовать приобретенные знания и умения**

в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Система оценки планируемых результатов

Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы» Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

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

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося;

за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, 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 выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,
если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,
но при этом имеет один из недостатков:*

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое 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 выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Система оценивания тестовых заданий:

Отметка «2» – от 0 до 50 %

Отметка «3» – от 51 % до 70 %

Отметка «4» – от 71 % до 85 %

Отметка «5» – от 86 % до 100 %

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Резвых Т.П. / _____ /

«__31__» августа 2020 года

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета

МБОУ «Степановская СОШ»

от «__31__» августа 2020 г. Протокол № 1