

Муниципальное образование город Краснодар
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 94
имени Героя Советского Союза Ивана Рослого
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30.08.2021 протокол 1
Председатель И.В.Попова
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА для обучающихся с задержкой психического развития

По математике
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее образование (5 – 6 классы)

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 340

Учитель Лой Людмила Ивановна, учитель математики МАОУ СОШ №94

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО

с учетом рабочей программы по математике для 5 – 6 классов. Авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (М.: Вентана-Граф, 2020)

с учетом УМК А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко, М.: Вентана-Граф, 2021, Математика (5-6)

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы по математике для 5 – 6 классов. Авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (М.: Вентана-Граф, 2020)

На изучение математики в 5 – 6 классах отводится 340 часов (5 часов в неделю)

Особенности детей с задержкой психического развития.

Задержка психического развития (ЗПР) – это психолого-педагогическое определение для наиболее распространенного среди всех встречающихся у детей отклонений в психофизическом развитии. Задержка психического развития – комплекс негрубых нарушений развития моторной, познавательной, эмоционально-волевой сфер, речи, с тенденцией к их компенсации. Понятие «задержка психического развития» употребляется по отношению к детям с минимальными органическими или функциональными повреждениями центральной нервной системы. У этих детей нет специфических нарушений слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, тяжелых нарушений речи, они не являются умственно отсталыми. Для них характерны незрелость эмоционально-волевой сферы и недоразвитие познавательной деятельности, что делает невозможным овладение программой массовой школы. При этом в отдельных случаях у ребенка страдает работоспособность, в других случаях – произвольность в организации деятельности, в-третьих – мотивация к различным видам познавательной деятельности.

Учебная деятельность детей с ЗПР отличается ослабленностью регуляции деятельности во всех звеньях процесса учения: отсутствием достаточно стойкого интереса к предложенному заданию; необдуманностью, импульсивностью и слабой ориентировкой в заданиях, приводящими к многочисленным ошибочным действиям; недостаточной целенаправленностью деятельности; малой активностью, безынициативностью, отсутствием стремления улучшить свои результаты, осмыслить работу в целом, понять причины ошибок.

Недостаточная выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР сочетается с незрелостью высших психических функций, с нарушениями, памяти, с функциональной недостаточностью зрительного и слухового восприятия, с плохой координацией движений. Снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем и практических навыков, соответствующих возрасту и необходимых ребенку при обучении в школе.

Особенности детей с задержкой психического развития, которые необходимо учитывать в учебном процессе:

- незрелость эмоционально-волевой сферы, инфантилизм, нескоординированность эмоциональных процессов;
- преобладание игровых мотивов, дезадаптивность побуждений и интересов;
- низкий уровень активности во всех сферах психической деятельности;
- ограниченный запас общих сведений и представлений об окружающем мире;
- снижение работоспособности;
- повышенная истощаемость;
- неустойчивость внимания;
- ограниченность словарного запаса, особенно активного, замедление овладения грамматическим строем речи, трудности овладения письменной речью;
- расстройства регуляции, программирования и контроля деятельности, низкий навык самоконтроля;

- более низкий уровень развития восприятия;
- отставание в развитии всех форм мышления;
- недостаточная продуктивность произвольной памяти, преобладание механической памяти над абстрактно-логической, снижение объемов кратковременной и долговременной памяти.

Школьники с ЗП нуждаются в удовлетворении особых образовательных потребностей:

- в побуждении познавательной активности как средство формирования устойчивой познавательной мотивации;
- в расширении кругозора, формирование разносторонних понятий и представлений об окружающем мире;
- в формировании общеинтеллектуальных умений (операции анализа, сравнения, обобщения, выделение существенных признаков и закономерностей, гибкость мыслительных процессов);
- в совершенствовании предпосылок интеллектуальной деятельности (внимания, зрительного, слухового, тактильного восприятия, памяти и пр.);
- в формировании, развитии у детей целенаправленной деятельности, функции программирования и контроля собственной деятельности;
- в развитии личностной сферы: развитие и укрепление эмоций, воли, выработка навыков произвольного поведения, волевой регуляции своих действий, самостоятельности и ответственности за собственные поступки;
- в развитии и отработке средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), в формировании навыков социально одобряемого поведения, максимальном расширении социальных контактов;
- в усилении регулирующей функции слова, формировании способности к речевому обобщению, в частности, в сопровождении речью выполняемых действий;
- в сохранении, укреплении соматического и психического здоровья, в поддержании работоспособности, предупреждении истощаемости, психофизических перегрузок, эмоциональных срывов.

Особенности адаптации рабочей программы по предмету «Математика»

Основанием для выбора содержания являются планируемые результаты из блока *«выпускник научится»*, то есть материал, обеспечивающий результаты из блока *«выпускник получит возможность научиться»*, изучается ознакомительно. Учитель должен четко понимать, какие дидактические единицы относятся к основному объему, а какие – к дополнительному. Обучающимся предлагается система разноуровневых задач. Вариант полного исключения дидактических единиц возможен в случае, если класс состоит исключительно из обучающихся с ЗП, имеющих затруднения с их освоением, соответствующие рекомендациям специалистов. Здесь возможно и перераспределение содержания по классам. Высвободившийся резерв учебного времени целесообразно использовать для ликвидации пробелов в предметных образовательных результатах, для систематического повторения изученного, для проработки наиболее трудных тем.

Содержание математики для обучающихся с ЗП имеет практическую направленность.. При введении теоретического материала, особенно в начале изучения курса математики, предпочтительным является конкретно-индуктивный способ введения материала, при котором обучающиеся приходят к осознанию теоретических положений на основе конкретных примеров, в результате выполнения практических заданий. Важно опираться на субъективный опыт обучающихся, подавать материал на наглядно-интуитивном уровне. Самые значимые действия обучающихся должны быть максимально

алгоритмизированы, а сами алгоритмы представлены в виде наглядных схем, опорных карточек, таблиц и проч.

При изучении математики в V и VI классах повторяются и систематизируются сведения о натуральных числах, полученные учащимися в начальной школе. С первых уроков у детей формируются навыки тождественных преобразований. Важную роль при этом играет понятие *выражение*. Тождественные преобразования выражений основываются на законах арифметических действий. Впервые в V классе обучающиеся знакомятся с решением задач с помощью уравнений. В VI классе они должны научиться составлять числовые и буквенные выражения, пропорции и линейные уравнения по условиям текстовых задач, а также уметь решать несложные линейные уравнения, используя при этом раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.

При подборе заданий для обучающихся с ЗПР следует формировать особую систему задач, не ограничиваясь представленной в используемом УМК. На выбор задач влияет их трудность, сложность, практикоориентированность. В случае необходимости, продиктованной особенностями обучающихся, система задач может дополняться задачами, приведенными в пособиях и УМК для специальных (коррекционных) образовательных учреждений.

Элементы геометрии, включенные в программу, способствуют формированию у обучающихся умения работать с чертежными инструментами: транспортиром, циркулем, линейкой.

К компетенции учителя-предметника относится вынесение решения о том, какие темы давать в ознакомительном плане, сократив количество часов, отводимое на их изучение, исключив, например, варианты доказательства теорем, оставив для заучивания лишь формулировки, или уменьшить количество часов на следующие не очень сложные темы: «Длина отрезка», «Шкалы», «Переместительный и сочетательный законы умножения», «Запись произведения с буквенными множителями» и пр. Высвободившиеся часы рекомендуется использовать на повторение (в начале и конце учебного года), на практические работы, а также на изучение наиболее трудных и значимых тем.

Системно-деятельностный подход предопределяет выбор методов обучения, направленных на активизацию самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Соотношение методов обучения для обучающихся с ЗПР будет несколько иным. В обучении математике по ФГОС приоритет за частично-поисковыми и исследовательскими методами. Однако для обучающихся с ЗПР не менее значимо применение проблемного изложения и репродуктивных методов. Образцы математических записей, объяснения, направленные на раскрытие и объяснение алгоритма деятельности, формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, – все это оказывает значительное влияние на результаты коррекционно-развивающей работы.

-] Отметим, что на уроке математики для обучающихся с ЗПР еще более значима смена видов деятельности: устный счет, проблемный диалог, письменное выполнение заданий, работа в парах и проч. Значимое место в обучении математике занимает профилактика типичных ошибок. Важно максимально подключать обучающихся к взаимному оцениванию и самооценке. При планировании учебного процесса важно предусмотреть использование разнообразных методов обучения: наглядных (иллюстрация, демонстрация (в том числе ЦОР)), практических; разнообразных форм обучения (индивидуальных, парных, групповых (со сменным составом учеников); современных образовательных технологий (информационно-коммуникационных, развития критического мышления, здоровьесберегающей); современных технических средств обучения, таких как персональный компьютер, интерактивная **доска**.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. **Патриотического воспитания:** ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. **Гражданского воспитания и формирование российской идентичности:** готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества;

3. **Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:** представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4. **Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание):** способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

5. **Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания):** мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. **Физического воспитания и формирования культуры здоровья:** готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. **Трудового воспитания и профессионального самоопределения:** установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

8. **Экологического воспитания:** ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности
- 3) в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 6) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) 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;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) 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 ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- развитие умения 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.

5 класс

В результате изучения темы «Натуральные числа» обучающиеся

должны уметь:

- Понимать особенности десятичной системы счисления; знать названия разрядов и классов (в том числе «миллион» и «миллиард»);
- 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;
- Сравнить и упорядочивать 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 $A(7)$;
- Округлять натуральные числа до указанного разряда, поясняя при этом свои действия;
- Знать термины «приближённое значение с недостатком» и «приближённое значение с избытком»;
- Приобрести первоначальный опыт решения комбинаторных задач методом перебора всех возможных вариантов.

получат возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления
- углубить и развить представления о натуральных числах
- приобрести привычку контролировать вычисления

В результате изучения темы «Действия с натуральными числами» обучающиеся

должны уметь:

- 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 числа», «основание степени», «показатель степени»; возводить натуральное число в натуральную степень;
- Решать несложные текстовые задачи арифметическим методом;
- Решать несложные текстовые задачи на движение.

получат возможность:

- 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.

В результате изучения темы «Использование свойств действий при вычислениях» обучающиеся

должны уметь:

- Знать и уметь записывать с помощью букв переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;
- В несложных случаях использовать 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;

- Решать арифметическим способом несложные задачи на части и на уравнение.

получат возможность:

- Познакомиться с приемами рационализирующими вычисления и научиться использовать их;
- Приобрести навыки исследовательской работы.

В результате изучения темы «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» обучающиеся должны уметь:

- Выполнять операции с числовыми выражениями;
- Решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

получат возможность:

- Развить представление о буквенных выражениях;
- Овладеть специальными приемами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

В результате изучения темы «Углы и многоугольники» обучающиеся

должны уметь:

- 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;
- 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.

получат возможность:

Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Геометрия циферблата часов со стрелками», «Многоугольники в окружающем мире».

В результате изучения темы «Треугольники и четырехугольники» обучающиеся

должны уметь:

- 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;
- Строить прямоугольник на нелинованной бумаге с помощью чертежных инструментов;
- Понимать свойства диагоналей прямоугольника; распознавать треугольники, получаемые при разбиении 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.

получат возможность:

- Научиться вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников;
- Приобрести навыки исследовательской работы.

В результате изучения темы «Дроби» обучающиеся

должны уметь:

- 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;
- Записывать в виде дроби частное двух натуральных чисел, представлять натуральное число в виде дроби.

получат возможность:

- Развить и углубить знания о числе.

В результате изучения темы «Многогранники» обучающиеся

должны уметь:

- Распознавать многогранники; использовать терминологию, связанную с многогранниками: вершина, ребро, грань; читать проекционное изображение многогранника;
- Распознавать параллелепипед, изображать его на бумаге в клетку, определять измерения; распознавать и называть пирамиду;
- Распознавать развертку куба; моделировать куб из его развертки.

получат возможность:

- Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Модели многогранников», «Объем классной комнаты», «Макет домика для щенка», «Многогранники в архитектуре».
- Развития пространственного воображения;
- Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

6 класс

В результате изучения темы «Делимость чисел» обучающиеся

должны уметь:

- 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 некоторые элементарные сведения о простых числах.

получат возможность:

- Развить представления о роли вычислений в практике;
- Приобрести опыт проведения несложных доказательных рассуждений;

В результате изучения темы «Обыкновенные дроби» обучающиеся

должны уметь:

- 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;
- Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

получат возможность:

- Развить и углубить знания о числе;
- Решать простые и сложные задачи разных типов.

В результате изучения темы «Действия с дробями» обучающиеся

должны уметь:

- Знать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями;
- 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.

получат возможность:

- Научиться выполнять оценку и прикидку результатов арифметических действий с дробными числами.

В результате изучения темы «Отношения и пропорции» обучающиеся

должны уметь:

- Решать линейные уравнения, текстовые задачи алгебраическим методом;
- Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- Строить окружность, круг, цилиндр, конус, шар от руки и с помощью линейки и циркуля;
- Распознавать и изображать развёртки фигур;
- Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба;
- Находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- Решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

получат возможность:

- Научиться решать уравнения на пропорцию;
- Овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач
- Научиться вычислять длину окружности, площадь круга;
- Научиться изображать фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля;
- Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- Научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- Научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;

оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое

В результате изучения темы «Рациональные числа и действия над ними» обучающиеся

должны уметь:

- Сравнить рациональные числа;

- Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия получат возможность:
 - Составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
 - Выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений

В результате изучения темы «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

должны уметь:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

получат возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ

5 класс

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины

Зависимости между величинами. Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π . Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей.

6 класс

Натуральные числа

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число нуль. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Координатная прямая. Координатная плоскость.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

Площадь круга. Ось симметрии фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры

развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы	к/ ч	Темы	к/ ч	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
5 класс					
Натуральные числа Математика историческом развитии	20 в	Ряд натуральных чисел	2	<i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. <i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. <i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3		
		Отрезок. Длина отрезка	4		
		Плоскость. Прямая. Луч	3		
		Шкала. Координатный луч	3		
		Сравнение натуральных чисел	3		
		Повторение и систематизация учебного материала	1		
		Контрольная работа № 1	1		
Сложение и вычитание натуральных чисел Математика историческом развитии	33 в	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4	<i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью	Патриотическое воспитание; Эстетическое воспитание Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Вычитание натуральных чисел.	5		
		Числовые и буквенные выражения. Формулы.	3		
		Контрольная работа № 2	1		
		Уравнение	3		
		Угол. Обозначение углов	2		
		Виды углов. Измерение углов	5		
		Многоугольники. Равные фигуры	2		
		Треугольник и его виды	3		
		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3		
		Повторение и систематизация учебного материала	1		

		Контрольная работа № 3	1	транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии	
Умножение и деление натуральных чисел	37	Умножение.	4	<i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. <i>Находить</i> площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. <i>Изображать</i> развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов	Патриотическое воспитание; Эстетическое воспитание Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Переместительное свойство умножения	3		
		Сочетательное и распределительное свойства умножения	7		
		Деление	3		
		Деление с остатком	2		
		Степень числа	1		
		Контрольная работа № 4	4		
		Площадь. Площадь прямоугольника	3		
		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	4		
		Объём прямоугольного параллелепипеда	3		
		Комбинаторные задачи	2		
Повторение и систематизация учебного материала	1				
Контрольная работа № 5					

Обыкновенные дроби Математика историческом развитии	18	Понятие обыкновенной дроби	5	Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3		
		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2		
		Дроби и деление натуральных чисел	1		
		Смешанные числа	5		
		Повторение и систематизация учебного материала	1		
		<i>Контрольная работа № 6</i>	1		
Десятичные дроби Математика историческом развитии	48	Представление десятичных дробей	4	Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Сравнение десятичных дробей	3		
		Округление чисел. Прикидки	3		
		Сложение и вычитание десятичных дробей	6		
		<i>Контрольная работа № 7</i>	1		
		Умножение десятичных дробей	7		
		Деление десятичных дробей	9		
		<i>Контрольная работа № 8</i>	1		
		Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3		
		Проценты. Нахождение процентов от числа	4		
		Нахождение числа по его процентам	4		
		Повторение и систематизация учебного материала	2		
<i>Контрольная работа № 9</i>	1				
Повторение и систематизация учебного материала	14	Упражнения для повторения курса 5 класса	13		
		<i>Контрольная работа № 10</i>	1		

6 класс					
Делимость натуральных чисел	17	Делители и кратные	2	<i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Экологическое воспитание.
		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		
		Признаки делимости на 9 и на 3	3		
		Простые и составные числа	1		
		Наибольший общий делитель	3		
		Наименьшее общее кратное	3		
		Повторение и систематизация учебного материала	1		
		<i>Контрольная работа № 1</i>	1		
Обыкновенные дроби	38	Основное свойство дроби	2	<i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. <i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. <i>Находить</i> десятичное приближение обыкновенной дроби	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Сокращение дробей	3		
		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3		
		Сложение и вычитание дробей	5		
		<i>Контрольная работа № 2</i>	1		
		Умножение дробей	5		
		Нахождение дроби от числа	3		
		<i>Контрольная работа № 3</i>	1		
		Взаимно обратные числа	1		
		Деление дробей	5		
		Нахождение числа по значению его дроби	3		
		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1		
		Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
		Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		
		Повторение и систематизация учебного материала	1		
<i>Контрольная работа № 4</i>	1				
Отношения и пропорции	28	Отношения	2	<i>Формулировать</i> определения понятий: отношение,	Патриотическое воспитание;
		Пропорции	4		

Математика историческом развитии	в	Процентное отношение двух чисел	3	пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. <i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. <i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. <i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга	Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Контрольная работа № 5	1		
		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2		
		Деление числа в данном отношении	2		
		Окружность и круг	2		
		Длина окружности. Площадь круга	3		
		Цилиндр, конус, шар	1		
		Диаграммы	2		
		Случайные события. Вероятность случайного события	3		
		Повторение и систематизация учебного материала	2		
		Контрольная работа № 6	1		
Рациональные числа и действия над ними	70	Положительные и отрицательные числа	2	<i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. <i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа. <i>Сравнивать</i> рациональные	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Координатная прямая	3		
		Целые числа. Рациональные числа	2		
		Модуль числа	3		
		Сравнение чисел	4		
		Контрольная работа № 7	1		
		Сложение рациональных чисел	4		
		Свойства сложения рациональных чисел	2		
		Вычитание рациональных чисел	5		
Математика историческом развитии	в	Положительные и отрицательные числа	2	<i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. <i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа. <i>Сравнивать</i> рациональные	Патриотическое воспитание; Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; Экологическое воспитание.
		Координатная прямая	3		
		Целые числа. Рациональные числа	2		
		Модуль числа	3		
		Сравнение чисел	4		
		Контрольная работа № 7	1		
		Сложение рациональных чисел	4		
		Свойства сложения рациональных чисел	2		
		Вычитание рациональных чисел	5		

		Контрольная работа № 8	1	<p>числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)</p>	
		Умножение рациональных чисел	4		
		Свойства умножения рациональных чисел	3		
		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5		
		Деление рациональных чисел	4		
		Контрольная работа № 9	1		
		Решение уравнений	4		
		Решение задач с помощью уравнений	5		
		Контрольная работа № 10	1		
		Перпендикулярные прямые	3		
		Осевая и центральная симметрии	3		
		Параллельные прямые	2		
		Координатная плоскость	3		
		Графики	2		
		Повторение и систематизация учебного материала	2		
		Контрольная работа № 11	1		
Повторение и систематизация учебного материала	17	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	16	<p>Гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; Популяризация научных знаний среди детей; Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;</p>	
		Контрольная работа № 12	1		

4. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С ЗПР

ВИДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, графические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточках-заданиях, в творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются на домашнее задание.

По окончании раздела, а также по окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Ответ оценивается оценкой «5», если ученик:

полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком, точно используя математические термины и символику в определенной последовательности, правильно выполнил рисунки и чертежи, графики, соответствующие ответу, показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

2. Ответ оценивается оценкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа; допущены одна – две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущена ошибка, один или не более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

3. Оценка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленных после наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания, но выполнил задания обязательного минимума содержания по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. Отметка «2» ставится в следующем случае:

не раскрыто основное содержание учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии; обнаружено незнание и

непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Оценка «5» - ставится за работу, в которой нет ошибок в вычислениях, при записи плана правильно записаны наименования, правильно сформулированы вопросы к действиям и безошибочно записано решение задачи.

Если ученик допустил ту или иную неточность в формулировке одного из вопросов или ошибку при вычислении и самостоятельно внёс поправки, оценка не снижается.

Оценка «4» - ставится, когда:

1) задача решена правильно и нет ошибок в формулировке вопросов к действию, в наименованиях и в ответе, а в решениях примеров допущены 1-2 ошибки;

2) когда задача и примеры решены правильно, но допущены 1-2 ошибки в записи наименований;

3) когда задача и примеры решены правильно, а формулировки вопросов к действиям задачи по существу правильны, но не точны;

4) когда правильны решения задачи и примеров, запись наименований и вопросов к действиям задачи, но конечный ответ записан ошибочно.

5) в том случае, когда ученик изменил одно из чисел задачи или примера (например, переставил цифры), но дал правильные решения.

Оценка «3» - ставится за работу, в которой:

1) правильно решены задачи и не решены примеры;

2) не решены задачи, но решены примеры;

3) задача решена, но допущены ошибки в наименованиях, формулировках вопросов к действиям; в решениях примеров допущены 1-3 ошибки.

Оценка «2» - ставится за работу, в которой:

1) ошибочно решены задача и половина примеров;

2) ошибочно решены или не решены примеры и при правильном решении задачи даны ошибочные формулировки и допущены ошибки в записи наименований.

За невыполнение практического задания общий оценочный балл снижается на единицу.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

90-100% - отлично «5»;

70-89% - хорошо «4»

50-69% - удовлетворительно «3»;

менее 50% - неудовлетворительно «2».

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЧЕТНЫХ РАБОТ

В конце изучения каждого модуля проводится зачетная работа, которая состоит из двух частей: теоретической и практической. Если ученик сдает теоретическую часть, то ему может быть выставлена оценка «3». Практическая часть имеет дифференцированные задания, начиная с уровня обязательной подготовки и заканчивая углубленным уровнем. В зависимости от выполненного объема практической части и при успешной сдаче теоретического зачета, ученику выставляется оценка «4» или «5».

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПРИМЕРЫ:

«5» - без ошибок, 1-2 самостоятельных исправления

«4» - 1-2 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления или 2 негрубые ошибки

«3» - 2-3 вычислительные ошибки, 1-2 самостоятельных исправления и 2 негрубые ошибки

«2» - выполнена менее ½ части работы

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ ЗАДАЧИ:

«5» - без ошибок

- «4» - 1-2 негрубые ошибки
- «3» - 2-3 ошибки (½ работы выполнено верно)
- «2» - более ½ работы выполнено неверно

Примечание:

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО СЧЕТА:

- «5» - без ошибок
- «4» - 1-2 ошибки
- «3» - 3-4 ошибки
- «2» - 5 и более ошибок.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей математики и
информатики МАОУ СОШ № 94
от 30 августа 2021 года № 1

_____ Лой Л.И.
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Е.В.Стовбун

подпись Ф.И.О.

30 августа 2021 года