

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Богдановская средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

«Утверждаю»
Директор МБОУ Богдановской СОШ
Приказ от «31» августа 2021г № 170
_____ Т.А.Рай

**АДАптированная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КАЗАЧЕНКО ВИКТОРИИ**

по _____ математике
Уровень общего образования(класс) _____ 3б
Начальное общее образование _____
Количество часов 134
Учитель В.К. Польшинкова

Рабочая программа учебного курса по математике для 3 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с задержкой психического развития, на базе адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования по математике и на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М Колягиной, М.А. Бантовой « Математика» предметной линии учебников системы «Школа России».

Пояснительная записка

Данная программа по математике предназначена для обучающейся с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР), имеющей рекомендацию психолого-медико-педагогической комиссии: обучение по адаптированной основной образовательной программе Вариант 7.1

Адаптированная рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

-Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.22 ст.2;ч.1, 5 ст.12; ч.7 ст.28; ст.30; п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.48);

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 2014;

-Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ Богдановской СОШ;

- Учебного плана МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год;

- Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ Богдановской СОШ.

- рекомендаций ПМПК № 21 от 25.05.2021 г. :

Адресат: **Казаченко Виктория.**

Дата рождения: 01.03.2012 г.р.

Рекомендаций ПМПК № 21 от 25.05.2021 г.

Группа: задержка психического развития (вариант 7.1)

-**Вариант и срок реализации программы:** Вариант 7.1 – 4 года.

-**Реализация образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:** при отсутствии медицинских противопоказаний.

-**Специальные методы обучения :** в соответствии с программой.

-**Специальные учебники :** базовые учебники для обучающихся, не имеющих ограничения здоровья.

-**Специальные учебные пособия :** приложения и дидактические материалы (преимущественное использование натуральной и иллюстративной наглядности), рабочие тетради и пр. на бумажных и/или электронных носителях.

-**Специальные технические средства обучения :** специальные компьютерные инструменты обучения.

-**Организация пространства :** в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ.

-**Тьюторское сопровождение обучающихся :** не требуется.

Направления коррекционной работы :

-**Педагог-психолог:** развитие продуктивного взаимодействия, коррекция и развитие пространственно-временных представлений, формирование и развитие учебной мотивации.

-**Учитель-логопед:** коррекция нарушений устной и письменной речи, накопление и активизация словаря, формирование произвольного речевого высказывания.

-**Учитель-дефектолог:** коррекция и развитие познавательных процессов, мыслительных операций, коррекция и развитие познавательной деятельности, мыслительных операций на основе изучаемого программного материала, восполнение пробелов предшествующего обучения.

-**Социальный педагог:** координация взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса под редакцией Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.

Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 класс. «Математика».

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для общеобразовательных школ, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

Адаптированная программа обучающегося с ОВЗ предполагает, что обучающаяся с задержкой психического развития (ЗПР) получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие обучающихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Индивидуальные особенности обучающейся с ОВЗ.

Обучающаяся с ЗПР характеризуется уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание проявляется локально в отдельных функциях (замедленный темп, неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляции в поведении и деятельности, сформированы недостаточно.

Ребёнок не всегда понимает инструкции. Мелкая моторика развита плохо. Память недостаточно развита. У неё бедное воображение, повышенная тревожность, бывает агрессивной, чрезмерно активной, неусидчивой. На уроке имеет низкий темп работы. Социально-бытовая адаптация соответствует возрасту. Владеет навыками самообслуживания, стремится к общению, часто оказывает помощь в домашних делах родственникам, в школе помогает одноклассникам.

Недостаточный объём внимания, низкий темп работы, умения и навыки, необходимые для усвоения учебного материала общеобразовательной программы недостаточно сформированы. Задачи преподавания технологии обучающейся с задержкой психического развития максимально приближены к задачам, поставленным перед общеобразовательной школой. Программа не разделяет цели и задачи, стоящие в преподавании технологии в зависимости от специфических особенностей ученика.

Основные направления коррекционной работы в рамках предмета «Математика»:

- активизация математической стороны речи детей в единстве с их мышлением (повторение собственной речи, хоровое чтение, индивидуальное комментирование);
- создание условий для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- формирование устойчивого интереса к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявление и развитие математических и творческих способностей на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В основу разработки и реализации адаптированной программы обучающихся с ЗПР заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход предполагает учёт их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты адаптированной программы обучающихся с ЗПР и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

- структуре адаптированной программы;
- условиям реализации адаптированной программы;
- результатам освоения адаптированной программы.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности, и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Цель:

- обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Задачи:

- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- достижение планируемых результатов освоения адаптированной программы, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;
 - создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
 - обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;
 - обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
 - выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно-полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
 - предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы.
- математическое развитие младших школьников;
 - формирование системы начальных математических знаний;
 - воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.
 - развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
 - развитие пространственного воображения;
 - развитие математической речи;
 - формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
 - формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
 - формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
 - развитие познавательных способностей;
 - воспитание стремления к расширению математических знаний;
 - формирование критического мышления;
 - развитие умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Общая характеристика учебного курса.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования. Особенности преподавания математики в 3 классе. Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей учащихся, она формирует и корригирует такие формы мышления, как сравнение, анализ, синтез, развивает способность к обобщению и конкретизации, создаёт условия для коррекции памяти, внимания. В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специальными математическими терминами и выражениями. Учащиеся учатся комментировать свои действия, давать полный словесный отчёт о решении задачи, примера, выполнения того или иного задания по математике.

Место учебного предмета

Согласно учебному плану МБОУ Богдановской СОШ на изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю по Федеральному государственному образовательному стандарту.

В соответствии с календарным учебным планом-графиком МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год, расписанием школы, исключив праздничные дни 23.02.2022, 08.03.2022,

03.05.2022, 10.05.2022 данная программа рассчитана на 134 часа, 4 часа в неделю, при нормативной продолжительности учебного года 34 учебных недели.

Раздел 1: Планируемые результаты.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

- **Предметные результаты**
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

- **Учащийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

- **Учащийся получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

- **Учащийся научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

- **Учащийся получит возможность научиться:**

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

- **Учащийся научится:**

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах

Раздел 2: Содержание учебного предмета.

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Раздел 3: Тематическое планирование

№ п/п	Раздел программы	Количество часов на изучение темы	Основные виды деятельности	Контроль	Дата
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9 часов 01.09-15.09	Совершенствовать умения решать простые и составные задачи, отработка навыков табличного сложения и вычитания. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать именованные числа, записывать и читать числа от 21 до 99, определять поместное значение цифр.	Входная контрольная работа	09.09
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	55 часов 16.09-28.12	Наблюдать и выбирать из предложенных схем ту, которая	Контрольная работа.	01.10

			соответствует тексту изучаемой задачи. Установить связь между решениями прямой и обратной задачи. Организовать деятельность по нахождению двух способов нахождения длины ломаной. Совершенствовать вычислительные навыки и умения, умения решать задачи.	Контрольная работа. Контрольная работа.	27.10 14.12
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	30 часов 11.01-03.03	Наблюдать и анализировать приемы вычислений изучаемых видов, совершенствовать вычислительные навыки и умения, умения решать задачи. Анализировать и сравнивать приемы вычислений изученных видов, отбирать рациональный способ; совершенствовать вычислительные навыки и умения. Анализировать задачи, изученные в разделе. Сравнить способы образования обратных задач и пути решения этих задач.	Контрольная работа. Контрольная работа.	10.02 02.03

4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12 часов 04.03-25.03	Исследовать процесс возникновения необходимости изучения умножения как нового вида математического действия. Участвовать в совместной деятельности по составлению и решению примеров на умножение. Раскрыть связь между компонентами и результатом умножения.	Контрольная работа.	16.03
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12 часов 05.04-22.04	Участвовать в совместной деятельности по составлению и решению примеров на умножение. Раскрыть связь между компонентами и результатом умножения.	Промежуточная аттестация.	22.04
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	5 часов 26.04-04.05			
7	Приемы письменных вычислений.	11 часов 05.05-25.05			
Итого	134 часа				

Раздел 4: Учебно- методический комплект

Учебно-методический комплект:

Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2019

Моро М.И. Тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И Волкова. – М.: Просвещение, 2020

Моро М.И. Проверочные работы по математике для 3 класса: /С.И Волкова. – М.: Просвещение, 2021

Демонстрационные пособия.

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 1000

Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе числовые карточки и знаки отношений).

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, наборы угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развёртки геометрических тел.

Учебно-практическое оборудование

Объекты (предметы для счёта).

Пособия для изучения состава чисел.

Пособия для изучения геометрических величин, фигур, тел.

Приложение №1

Календарно- тематический план

№ п\п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов	Виды контроля	Дата	
					План	Факт
1 четверть 35 часов.						
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. 9 часов.						
1,2	1,2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. (С.3 -5).	2		01.09 02.09	
3.	3	Выражения с переменной. (С.6).	1		03.09	
4.	4	Решение уравнений. (С.7 – 9).	1		07.09	
5.	5.	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. (С. 10).	1		08.09	
6.	6.	Входная контрольная работа.	1	Контроль ная работа.	09.09	
7.	7.	Анализ контрольной работы. Работа над	1		10.09	

		ошибками.				
8.	8.	Странички для любознательных. (С.11-13)	1		14.09	
9.	9.	Что узнали. Чему научились. (С.13-16).	1		15.09	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. 55 часов.						
10.	1.	Связь умножения и сложения. (С.18)	1		16.09	
11.	2.	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа. (С.19-20).	1		17.09	
12.	3.	Таблица умножения и деления с числом 3.(С.21).	1		21.09	
13.	4.	Решение задач с величинами «Цена» «Количество» «Стоимость». (С.22).	1		22.09	
14.	5.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество». (С.23).	1		23.09	
15.	6.	Порядок выполнения действий.(С.24).	1		24.09	
16.	7.	Порядок выполнения действий.(С.25-26).	1		28.09	
17.	8.	Порядок выполнения действий.(С.26-27).	1		29.09	
18.	9.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.(С.28-31).	1		30.09	
19.	10.	Контрольная работа.	1	Контроль ная работа.	01.10	
20.	11.	Анализ контрольной работы.	1		05.10	
21.	12.	Таблица умножения и деления с числом 4. (С.34-35).	1		06.10	
22.	13.	Задачи на увеличение числа в несколько раз. (С.36).	1		07.10	
23.	14.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.(С.37).	1		08.10	
24.	15.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.(С.38).	1		12.10	
25.	16.	Решение задач. (С 39).	1		13.10	
26.	17.	Таблица умножения и деления с числом 5.(С.40).	1		14.10	
27.	18.	Задачи на кратное сравнение. (С.41).	1		15.10	
28.	19.	Задачи на кратное сравнение.(С.42).	1		19.10	
29.	20.	Решение задач.(С.43)	1		20.10	
30.	21.	Таблица умножения и деления с числом 6. (С.44)	1		21.10	
31.	22.	Решение задач.(С.45-47).	1		22.10	
32.	23.	Таблица умножения и деления с числом 7.(С.48).	1		26.10	
33.	24.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	Контроль ная работа.	27.10	
34.	25.	Анализ к.р. Работа над ошибками.	1		28.10	
35.	26.	Странички для любознательных. Наши проекты. (С.49-50).	1		29.10	
2 четверть 29 часов.						
36.	27.	Что узнали. Чему научились.(С.52-55).	1		09.11	

37.	28.	Площадь. Сравнение площадей фигур.(С.56).	1		10.11	
38.	29.	Площадь. Сравнение площадей фигур.(С.57).	1		11.11	
39.	30.	Квадратный сантиметр.(С.58-59).	1		12.11	
40.	31.	Площадь прямоугольника.(С.60-61).	1		16.11	
41.	32.	Таблица умножения и деления с числом 8.(С.62).	1		17.11	
42.	33.	Закрепление изученного.(С.63)	1		18.11	
43.	34.	Решение задач.(С.64).	1		19.11	
44.	35.	Таблица умножения и деления с числом 9.(С.65).	1		23.11	
45.	36.	Квадратный дециметр.(С.66).	1		24.11	
46.	37.	Таблица умножения. Закрепление.(С.68).	1		25.11	
47.	38.	Закрепление изученного.(С.69).	1		26.11	
48.	39.	Квадратный метр.(С.70-71).	1		30.11	
49.	40.	Закрепление изученного.(С.72).	1		01.12	
50.	41.	Странички для любознательных.(С.73-75).	1		02.12	
51.	42.	Что узнали. Чему научились.(С.76-77).	1		03.12	
52.	43.	Что узнали. Чему научились.(С.78-79).	1		07.12	
53.	44.	Умножение на 1.(С.82).	1		08.12	
54.	45.	Умножение на 0.(С.83).	1		09.12	
55.	46.	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.(С.84-85).	1		10.12	
56.	47.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	Контроль ная работа.	14.12	
57.	48.	Анализ. Работа над ошибками.	1		15.12	
58.	49.	Доли. (С.92-93).	1		16.12	
59.	50.	Окружность. Круг.(С.94-95).	1		17.12	
60.	51.	Диаметр круга. Решение задач.(С.96-97).	1		21.12	
61.	52.	Единицы времени.(С.98-99).	1		22.12	
62.	53.	Единицы времени. Закрепление.(С.100).	1		23.12	
63.	54.	Странички для любознательных.(С.101-103).	1		24.12.	
64.	55.	Что узнали. Чему научились.(С.104-108).	1		28.12	
3 четверть 42 часа.						
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. 30 часов.						
65.	1.	Умножение и деление круглых чисел.(С.4).	1		11.01	
66.	2.	Деление вида 80:20.(С.5).	1		12.01	
67.	3.	Умножение суммы на число.(С.6).	1		13.01	
68.	4.	Умножение суммы на число. Закрепление.(С.7).	1		14.01	
69.	5.	Умножение двузначного числа на однозначное.(С.8).	1		18.01	
70.	6.	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление.(С.9-10).	1		19.01	
71.	7.	Закрепление изученного.(С.11-12).	1		20.01	
72.	8.	Деление суммы на число.(С.13).	1		21.01	
73.	9.	Деление суммы на число. Закрепление.(С.14).	1		25.01	

74.	10.	Деление двузначного числа на однозначное.(С.15).	1		26.01	
75.	11.	Делимое. Делитель.(С.16).	1		27.01	
76.	12.	Проверка деления.(С.17).	1		28.01	
77.	13.	Случай деления вида 87:29.(С.18).	1		01.02	
78.	14.	Проверка умножения.(С.19)	1		02.02	
79.	15.	Решение уравнений.(С.20).	1		03.02	
80.	16.	Решение уравнений.(С.21).	1		04.02	
81.	17.	Закрепление изученного.(С.22-23).	1		08.02	
82.	18.	Закрепление изученного.(С.24-25).	1		09.02	
83.	19.	Контрольная работа.	1	Контроль ная работа.	10.02	
84.	20.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.(С.26).	1		11.02	
85.	21.	Деление с остатком.(С.27).	1		15.02	
86.	22.	Деление с остатком. Закрепление.(С.28).	1		16.02	
87.	23.	Деление с остатком. Закрепление.(С.29).	1		17.02	
88.	24.	Решение задач на деление с остатком.(С.30).	1		18.02	
89.	25.	Случай деления, когда делитель больше делимого.(С.31).	1		22.02	
90.	26.	Проверка деления с остатком.(С.32).	1		24.02	
91.	27.	Что узнали. Чему научились.(С.33-35).	1		25.02	
92.	28.	Закрепление изученного. Наши проекты.(С.36-40).	1		01.03	
93.	29.	Контрольная работа.	1	Контроль ная работа.	02.03	
94.	30.	Анализ контрольной работы. Тысяча.(С.41-42).	1		03.03	
Числа от 1 до 1000. Нумерация. 12 часов.						
95.	1.	Образование и названия трехзначных чисел. Тысяча.(С.43).	1		04.03	
96.	2.	Запись трехзначных чисел.(С.44-45).	1		09.03	
97.	3.	Письменная нумерация в пределах 1000.(С.46).	1		10.03	
98.	4.	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.(С.47).	1		11.03	
99.	5.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.(С.48).	1		15.03	
100.	6.	Контрольная работа за 3 четверть	1	Контроль ная работа	16.03	
101.	7.	Анализ. Работа над ошибками.	1		17.03	
102.	8.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.(С.49).	1		18.03	
103.	9.	Сравнение трехзначных чисел.(С.50).	1		22.03	
104.	10.	Письменная нумерация в пределах 1000.(С.51-53).	1		23.03	
105.	11.	Единицы массы. Грамм.(С.54-59). Закрепление изученного.	1		24.03	
106.	12.	Что узнали. Чему научились.	1		25.03	

4 четверть. 28 часов.						
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание 12 часов.						
107.	1.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.(С.66).	1		05.04	
108.	2.	Приемы устных вычислений вида $450+30,620-200$.(С.67).	1		06.04	
109.	3.	Приемы устных вычислений вида $470+80,560-90$.(С.68)	1		07.04	
110.	4.	Приемы устных вычислений вида $260+310,670-140$.(С.69).	1		08.04	
111.	5.	Приемы письменных вычислений.(С.70).	1		12.04	
112.	6.	Алгоритм сложения трехзначных чисел.(С.71).	1		13.04	
113.	7.	Алгоритм вычитания трехзначных чисел.(С.72).	1		14.04	
114.	8.	Виды треугольников.(С.73).	1		15.04	
115.	9.	Закрепление изученного.(С.74-75).	1		19.04	
116.	10.	Что узнали. Чему научились.(С.76-77).	1		20.04	
117.	11.	Что узнали. Чему научились.(С.78-80).	1		21.04	
118.	12.	Промежуточная аттестация.	1	Контроль ная работа.	22.04	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. 5 часов.						
119.	1.	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.(С.82).	1		26.04	
120-121	2-3.	Приемы устных вычислений.(С.83-84).	2		27.04 28.04	
122.	4.	Виды треугольников.(С.85-86).	1		29.04	
123.	5.	Закрепление изученного.(С.86-87).	1		04.05	
Приемы письменных вычислений. 11 часов.						
124.	1.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.(С.88).	1		05.05	
125.	2.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.(С.89).	1		06.05	
126-127.	3-4.	Закрепление изученного.(С.90-91).	2		11.05,1 2.05	
128.	5.	Приемы письменного деления в пределах 1000.(С.92).	1		13.05	
129.	6.	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.(С.93-94).	1		17.05	
130.	7.	Проверка деления.(С.95).	1		18.05	
131.	8.	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.(С.96-97).	1		19.05	
132.	9.	Закрепление изученного. С.98-100).	1		20.05	
133.	10.	Закрепление изученного.(С.101-103).	1		24.05	
134.	11.	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».(С.104-109).	1		25.05	
Итого: 134 часа						

КИМы

Входная контрольная работа. (Примерная). 09.09.2022.

- Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи
 2. Проверить вычислительные навыки, знание таблицы умножения на 2 и 3.
 3. Проверить умение сравнивать именованные числа.
 4. Проверить умение находить периметр прямоугольника.

1 – В.

1. Реши задачу: В магазине было 100 кг красных и жёлтых яблок. За день продали 12 кг желтых и 18 кг красных яблок. Сколько килограммов яблок осталось?
 2. Вычисли, записывая решение столбиком, и сделай проверку:
 $54 + 38 =$ $62 - 39 =$
 3. Вычисли:
 $6 \cdot 2 =$ $16 : 8$ $20 : 2 =$ $2 \cdot 4 =$
 4. Сравни и поставь вместо звёздочки знак «<», «>» или «=»:
 4 дес. * 4 ед. 7 ед. * 1 дес.
 5. Начерти прямоугольник со сторонами 6 и 2 см. Найди его периметр.
-

Примерная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление на 2 и 3». (01.10.2021).

- Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи
 2. Проверить умение решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
 3. Проверить вычислительные навыки, знание таблицы умножения на 2 и 3.
 4. Проверить умение сравнивать числовые выражения.
 5. Проверить умение находить периметр прямоугольника.

1 вариант.

1. Решите задачу:
 Девочка прочитала в первый день 16 страниц, а во второй - 14 страниц. После этого ей осталось прочитать 18 страниц. Сколько страниц всего в этой книге?
2. Решите задачу:
 Карандаш стоит 3 рубля. Сколько стоят 9 таких карандашей?
3. Найдите значение выражений:
 $(17-8) \cdot 2$ $82-66$
 $(21-6):3$ $49+26$
4. Сравните:
 $7+7+7+7 \dots 7 \cdot 3$
5. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 4 см и 2 см.

Контрольная работа за 1 четверть. (Примерная). 27.10.2021.

- Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи
2. Проверить вычислительные навыки.
3. Проверить вычислительные навыки, знание таблицы умножения на 2 - 4.

1. Вычисли.

$$7*2 \quad 6*3 \quad 7*3 \quad 9*3 \quad 9*2 \quad 9*1 \quad 8*3 \quad 9*2 \quad 8*4$$

2. Во сколько раз 4 меньше 24?

3. Задача.

8 канареек рассадили в клетки по 2 в каждую. Сколько получилось клеток?

4.* Запиши все пары чисел, произведение которых равно 12.

Критерии оценивания:

10 баллов	100%	24 баллов	1 задание – 9 баллов (по 1 баллу за мат. операцию) 2 задание – 2 балла (по 1 баллу за правильно выбранную мат. операцию и правильный результат вычисления) 3 задание – 3 балла (по 1 баллу за правильно выбранную мат. операцию, правильный результат вычисления, ответ) 4 задание – 6 баллов – (по 2 балла за каждую правильно выбранную пару чисел) Максимальное количество баллов – 24 за 4 задания.
9 баллов	99-91 %	23 баллов	
8 баллов	90-84 %	22-21 баллов	
7 баллов	83-77 %	20 -19 баллов	
6 баллов	76-71 %	18 баллов	
5 баллов	70-64 %	17 - 16 баллов	
4 балла	63-57 %	15-14 баллов	
3 балла	56-50 %	13 - 12 баллов	
2 балла	49-40%	11 - 10 баллов	
1 балл	39-10%	9 и менее баллов	

Контрольная работа за I полугодие. (Примерная). 14.12.2021.

- Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи.
2. Проверить умение умножать и делить числа в пределах 100.
3. Проверить умение решать уравнения.

1. Выполни действия.

$$7*3 \quad 6*4 \quad 6*5 \quad 7*6 \quad 21:7 \quad 24:6 \quad 28:4 \quad 36:6$$

2. Найди значение выражений.

$$20-8+4:2 \quad 20:4*(8-3)$$

3. Реши задачу.

В куске было 10 метров ситца. После того, как сшили сарафан, в куске осталось 6 метров ситца. Сколько метров ситца пошло на сарафан?

4.* Реши задачу.

В нашем саду 9 яблонь. До обеда мы собрали яблоки с 3 яблонь, а после обеда с 5 яблонь. Со скольких яблонь осталось собрать яблоки? Реши задачу 2 способами.

5.* Запишите самое большое и самое маленькое двузначное число.

Примерная контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление. Площадь и периметр квадрата». 10.02.2022.

- Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи.
 2. Проверить умение умножать и делить числа в пределах 100.
 3. Проверить умение решать уравнения на нахождение делимого и множителя.
 4. Проверить умение находить периметр и площадь квадрата.

1. Вычисли.

75:5 7*12 14*5 42:21

64:16 36:2 56:14 48:3

2. Найди значения выражений.

200+300 419+1 690-1 400-100

600-200 509+1 800-1 760-1

3. Реши уравнения.

$X*3=27$

$X:3=27$

4.* Вычислить площадь и периметр квадрата со стороной 7 см.

Критерии оценивания:

10 баллов	100%	30 баллов	1. задание - 9 баллов
9 баллов	99-91 %	29-28 балла	
8 баллов	90-84 %	27-26 балла	2. задание - 9 баллов
7 баллов	83-77 %	25-24 баллов	
6 баллов	76-71 %	23-22 баллов	3. задание - 6 баллов (по 3 балла за правильно решённое уравнение с проверкой)
5 баллов	70-64 %	21-20 баллов	
4 балла	63-57 %	18 баллов	4. задание - 6 баллов (2 б. - за чертёж, по 1б. - за знание формул и правильно выполненные вычисления)
3 балла	56-50 %	17-15 баллов	
2 балла	49-40%	14-12 баллов	
1 балл	39-10%	11-1 балла	

Примерная контрольная работа

по теме: « Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком». 02.03.2022

Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи.

2. Проверить умение выполнять деление с остатком.

3. Проверить умение находить неизвестный множитель.

4. Проверить умение находить площадь и периметр прямоугольника.

1. Решите задачу:

У дежурных в столовой 48 глубоких тарелок и столько же мелких. Все тарелки дежурные должны расставить на 12 столов, поровну на каждый стол. Сколько тарелок они должны расставить на каждый стол?

2. Выполните деление с остатком и проверьте:

50:15

100:30

3. Длина прямоугольника 8 см, ширина на 5 см меньше. Найдите площадь.

Примерная контрольная работа за III четверть. 16.03.2022.

Цели: 1. Проверить умение решать составные задачи.

2. Проверить умение решать уравнения..

3. Проверить умение находить площадь и периметр прямоугольника.

4. Проверить вычислительные навыки.

1 вариант.

1.Решите задачу:

В куске было 39 метров шерсти. Закройщик раскроил 7 кофт, расходуя по 5 м на каждую кофту. Сколько метров шерсти осталось в куске?

2.Решите примеры:

$$8 \cdot 9 - 53 \cdot 6 = \quad 72 : 8 - 32 : 4 =$$

3.Начертите прямоугольник ABCD со сторонами 4 см и 6 см . Найдите его периметр и площадь.

4.Решите уравнения:

$$72 : x = 4 \quad 15 + y = 56$$

Промежуточная аттестация. (Примерная работа). 22.04.2022.

Цели: 1.Проверить умение решать составные задачи.

2.Проверить умение сравнивать значения выражений.

3.Проверить умение находить площадь и периметр прямоугольника.

4.Проверить вычислительные навыки.

5. Проверить умение решать уравнения.

1. Реши задачу

На полке в магазине стоят 8 трёхлитровых банок с виноградным соком и 6 таких же банок с томатным соком. Сколько литров сока во всех банках?

2. Найди значение выражений

$$30:5 + 24*3 \quad 6*8+12$$

$$3. \text{ Реши уравнения } X-32 = 68 \quad 72:X = 8$$

4. Подбери и запиши такое число, чтобы было верным неравенство.

$$6*5 > \dots \quad 24 : \dots < 12 : 2$$

5. Реши примеры:

$$\begin{array}{r} 364 \\ +28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 914 \\ - 106 \\ \hline \end{array}$$

6. Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Найди его периметр.

Критерии оценивания

10 баллов	100%	31 балл	1. задание-4 балла (по 1б. - за правильно выбранный порядок действий, по 1 б. - за правильно выполненные вычисления) 2. задание - 5 баллов 3. задание - 6 баллов (3 балла за уравнение: по 1б. - за правильно выбранное решение, вычисления, проверку) 4. задание-4 балла 5. задание -2 балла 6. задание - 4 балла (2 б. - за чертёж, 1б. – за знание формулы, 1б. - за правильно выполненные вычисления)
9 баллов	99-91%	30-29 баллов	
8 баллов	90-84%	28-27 баллов	
7 баллов	83-77%	27 - 25 баллов	
6 баллов	76-71%	24 - 23 балла	
5 баллов	70-64%	22 -21 балл	
4 баллов	63-57%	20-18 баллов	
3 баллов	56-50%	17-16 баллов	
2 баллов	49-40%	15-13 баллов	
1 баллов	39-10%	12 и менее баллов	

Согласовано
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Богдановской СОШ
от «31» августа 2021 года №1
_____ Е.С. Верхова

Согласовано
Заместитель директора
_____ Е.С. Верхова
«31» августа 2021 года