Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 225
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета

Протокол № 1
от «27» августа 2026г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы

_____ А.С Федосеенко
Приказ № 142-ш от «27» августа 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»
для учащихся 3а класса

Составитель: Хлыбова Е.В.,
учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на…», «больше – меньше в…»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше-меньше на…», «больше-меньше в…», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать

решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1		[Библиотека ЦОК]
1.2	Величины	8		1	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	3		[Библиотека ЦОК]
2.2	Числовые выражения	7		1	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК]
3.2	Решение задач	11	2		[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		2	[Библиотека ЦОК]
4.2	Геометрические величины	13		1	[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала. (Резервный урок)		7	1	1	[Библиотека ЦОК]
Итоговый контроль (контрольные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 КЛАСС

№	Тема урока	Домашнее задание	Контроль
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100		
2	Сложение и вычитание однородных величин		
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления		
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз		
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения		
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)		
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами		К.р.
8	Входная контрольная работа		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального		
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу		
11	Решение задач с геометрическим содержанием		

12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»		
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения		
14	Переместительное свойство умножения		
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения		
16	Таблица умножения и деления		
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений		
18	Сочетательное свойство умножения		
19	Нахождение периметра многоугольника		
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления		
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации		
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"		
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов		
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)		
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)		
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи		
27	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач»		К.р.

28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление		
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления		
30	Умножение и деление с числом 6		
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…		
32	Задачи на разностное сравнение		
33	Задачи на кратное сравнение		
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…		
35	Столбчатая диаграмма: чтение		
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач		
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы		
39	Умножение и деление с числом 7		
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка		
41	Свойства чисел. Математические игры с числами		
42	Кратное сравнение чисел		
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)		
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр		

45	Площадь прямоугольника, квадрата		
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения		
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)		
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части		
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное		
50	Площадь и приемы её нахождения		
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата		
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади		
53	Умножение и деление с числом 8		
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей		
55	Умножение и деление с числом 9		
56	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»		К.р.
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов		
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части		
59	Переход от одних единиц площади к другим		
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта		

61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы		
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении		
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника		
64	Нахождение площади в заданных единицах		
65	Арифметические действия с числом 1		
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий		
67	Арифметические действия с числом 0		
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)		
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность		
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число		
71	Задачи на нахождение доли величины		
72	Доля величины: сравнение долей одной величины		
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями		
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга		
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений		

76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации		
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации		
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин		
79	Контрольная работа по теме «Решение задач»		
80	Устное умножение суммы на число		
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число		
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100		
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число		
84	Выбор верного решения задачи		
85	Разные способы решения задачи		
86	Деление суммы на число		
87	Разные приемы записи решения задачи		
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)		
89	Устное деление двузначного числа на двузначное		
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата		

91	Деление на однозначное число в пределах 100		
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач		
93	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»		К.р.
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком		
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях		
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины		
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра		
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения		
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач		
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)		
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение		Практ. работа
102	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления		
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение		
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись		
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)		
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых		

107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение		
108	Числа в пределах 1000: сравнение		
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»		
110	Измерение длины объекта, упорядочение по длине		
111	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи		
112	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата		
113	Сложение и вычитание с круглым числом		
114	Устные приемы сложения м вычитания в пределах 1000		
115	Сложение и вычитание в пределах 1000		
116	Алгоритмы (правила) письменных вычислений (сложение, вычитание)		
117	Письменное сложение в пределах 1000		
118	Письменное вычитание в пределах 1000		
119	Виды треугольников		
120	Резервный урок		
121	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»		К.р.
122	Умножение круглого числа, на круглое число		

123	Деление круглого числа, на круглое число		
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число. Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)		
125	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное число		
126	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное число. Задачи на расчет времени, количества		
127	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число		
128	Письменное деление трехзначного числа на однозначное число		
129	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором		
130	Итоговая контрольная работа		К.р.
131	Резервный урок. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение		
132	Резервный урок. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление		
133	Резервный урок. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения		
134	Резервный урок. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении		
135	Резервный урок. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)		
136	Резервный урок		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами

1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если …, то…»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ
3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на…», «больше –

	меньше в…»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то…», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Математика: 3-й класс: учебник в 2 частях; 17-е издание, стереотипное Моро М.И, Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Для текущего оценивания используется **проверочная тестовая работа**. Этот вид работ для оценивания достижений обучающихся используется по завершении изучения тем, 1–2 раза за четверть.

В работу включаются разные типы заданий: задания с выбором одного ответа из нескольких предложенных; задания с множественным выбором (нескольких правильных ответов из перечисленных); задания с кратким ответом (необходимо записать число, цифру, слово или несколько слов); задания с развернутым ответом (решение текстовой задачи, чертеж, выполнение нескольких действий – вычислений, объяснение ответа, доказательство истинности утверждения).

В работу входят задания базового и повышенного уровня трудности. При выполнении заданий повышенного уровня школьник демонстрирует не только сформированность базовых предметных представлений (соответствующих планируемым предметным результатам), но и готовность пользоваться умениями в нестандартных, не изучавшихся на уроках ситуациях, конструировать решение на основе изученных методов, применять универсальные учебные действия.

При оценивании заданий данного вида работы используются критерии *правильности, полноты, логичности*. Работа в целом оценивается в два этапа.

Сначала в соответствии с критериями оценивается каждое задание.

При оценивании заданий с выбором ответа, как правило, применяется только критерий *правильность*.

Для заданий с кратким ответом могут быть применены один, два или три критерия (это может стать основой для установления количества баллов за задание). Задания с развернутым решением оцениваются по всем трем критериям. Это относится и к текстовым задачам, и к заданиям вычислительного характера, и к построениям.

Выставляется обязательная отметка за задания базового уровня трудности и *дополнительная отметка («5», «4»; «4» – по усмотрению обучающегося) за выполнение заданий повышенного уровня трудности*.

Выставление отметки за задания *базового* уровня трудности:

отметка «5» – 90–100% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «4» –75–89% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «3» – 50–74% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности;

отметка «2» – менее 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня трудности.

Выставление отметки за задания *повышенного* уровня трудности:

отметка «5» – 75–100% от максимального балла за выполнение заданий повышенного уровня трудности;
отметка «4» – 50–74% от максимального балла за выполнение заданий повышенного уровня трудности.

Письменные работы

Вид контроля	**Отметка«5»**	**Отметка«4»**	**Отметка«3»**	**Отметка«2»**	**Отметка«1»**
Работа, состоящая из примеров	«5» - без ошибок	«4» - 1 грубая ошибка и 1-2 негрубые ошибки	«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубые ошибки	«2» - 4 и более грубые ошибки	Задание выполнено менее чем на 10% и не удовлетворяет заданным критериям.
Работа, состоящая из задач	«5» - без ошибок	«4» - 1-2 не грубые ошибки	«3» - 1 грубая ошибка и 3-4 не грубые ошибки	«2» - 2 и более грубые ошибки	
Комбинированная работа	«5» - без ошибок	«4» - 1 грубая ошибка и 1-2 не грубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным	«2» - 4 грубые ошибки	
Математический диктант	«5» - без ошибок	«4» - 1-2 ошибки	«3» - 3-4 ошибки	«2» - более 4 ошибок	

Грубые ошибки:
вычислительные ошибки в примерах и задачах;
порядок действий;
неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишние действия);
решение задачи или примера не закончено;
невыполненное задание.

Негрубые ошибки:
нерациональные приемы вычисления;
неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
неверно оформленный ответ задачи;
неправильное списывание данных;
преобразования не доведены до конца.

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

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии отметка снижается на один балл, но не ниже «3».

При **тестировании** все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91 – 100%	5
76 – 90%	4
51 – 75%	3
менее 50%	2

Устные ответы

Устный ответ.
Развернутый устный ответ ученика представляет собой логически выстроенное решение математического задания или сообщение на заданную тему, показывает умение обучающегося пользоваться математической терминологией, приводить примеры, делать выводы.
Решение обучающимися задания на доске считается устным ответом.
При выполнении задания применяются общие критерии:
правильность – соответствие решения и ответа (или текста выступления) поставленной учебной задаче; верный отбор и интерпретация изученной информации; корректное применение терминов и понятий; решение, раскрытие вопроса без содержательных ошибок;
полнота – достаточное (или более глубокое, например, нестандартное решение) раскрытие содержания, адекватное предложенному вопросу; возможность слушателю понять ориентированность обучающегося в изучаемой или изученной теме (вопросе, математической проблеме);
логичность – отсутствие нарушений в последовательности изложения материала, решении; связность и завершенность устного ответа или решения, отсутствие пропусков важных частей в тексте ответа или решения; наличие обоснования высказываемых суждений (например, объяснение выбора действия при решении текстовой задачи);

При оценивании творческих заданий и заданий повышенного уровня может применятся дополнительный критерий: *оригинальность* – отражение в устном ответе или в решении отношения к объекту ответа; выразительность математической речи, нестандартное решение или оформление, интересные примеры.

Выставление отметки за *устный* ответ.

Отметка «5» за устный ответ ставится, если в нем правильно изложен материал, корректно использованы термины, обозначения. В решении или тексте ответа приведены не только сведения, способ решения или примеры из учебника (объяснения учителя), но и собственные, иллюстрирующие готовность самостоятельно применять изученное. Материал излагается логично, выбор хода и средств решения обоснованы. Допустимы одна-две неточности (например, неправильно названо свойство сложения при вычислении, не записано наименование при решении задачи), скорректированные обучающимся по замечанию педагога.

Отметка «4» за устный ответ ставится, если в нем правильно изложен материал, получен верный ответ, но допущена ошибка (например, вычислительная) на одном из этапов решения или есть нарушения в последовательности изложения/решения, некорректно использован термин. В случае указания на ошибку обучающийся способен исправить ее и довести решение до конца.

Отметка «3» за устный ответ ставится, если в целом он соответствует вопросу, идея решения верная, но при этом обучающийся допускает ошибку/ошибки в рассуждениях, вычислениях или применении алгоритма, не может объяснить выбор или ход выполнения действия, затрудняется в использовании терминологии. В случае указания на ошибку или нарушение последовательности решения обучающийся не готов исправить ее и прийти к верному ответу без помощи извне.

Отметка «2» за устный ответ ставится, если ответ указывает на незнание большей части изучаемого материала. При ответе допущены логические ошибки в рассуждениях, неверно выполнены вычисления, математическая терминология не использована или использована некорректно.

Отметка за устный ответ может ставиться не только за развернутый ответ или решение у доски, но и за сумму ответов, данных учеником на протяжении целого урока.

За *оригинальность* устного ответа, проявляющуюся в привлечении дополнительного материала, нестандартное решение или оформление, высказывание собственного отношения к обсуждаемой проблеме, идее или ходу поиска решения может быть поставлена дополнительная отметка «5».

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входная диагностическая контрольная работа №1

Спецификация работы

<table>
<tr><td>Назначение проверочной работы</td><td>Оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 3 класса. КИМ предназначен для входного (стартового) контроля.</td></tr>
<tr><td>Характеристика работы</td><td>Работа состоит из 8 заданий, которые различаются по форме и уровню сложности.
Задания 1 – 7 относятся к базовому уровню сложности, задание 8 – к повышенному уровню сложности.</td></tr>
<tr><td>Порядок проведения</td><td>Работа выполняется в сентябре. На выполнение отводится 45 минут.</td></tr>
<tr><td>Документ, определяющий содержание работы</td><td>Содержание проверочной работы соответствует ООП НОО ГБОУ СОШ №225 и рабочей программе по предмету «Математика»</td></tr>
<tr><td>Таблица распределения заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности</td><td>
<table>
<tr><td>№№ Задания</td><td>Проверяемые личностные, предметные и метапредметные результаты</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Оперировать названиями компонентов действий, выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Анализировать и интерпретировать данные, выполнять арифметическое действие: сложение</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Анализировать данные, применять упорядоченный перебор вариантов.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Устанавливать зависимость между компонентами, выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Составлять план решения и следовать ему при решении составной текстовой задачи, включающей в себя задачи на увеличение числа на несколько единиц и на нахождение суммы. Записывать решение по действиям или выражением.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Устанавливать зависимость между компонентами действий сложения и вычитания при решении простых уравнений.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Чертить геометрическую фигуру (прямоугольник), используя линейку, исследовать изображенную геометрическую фигуру для вычисления ее периметра.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Оперировать названиями компонентов арифметических действий: сложение и вычитание. Устанавливать соответствие, структуировать информацию.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Система оценивания выполнения заданий и проверочной работы	Каждое задание оценивается определенным количеством баллов. Баллы определены в таблице ответов к заданиям. Максимальное количество баллов для работы – 17. 15 – 17 баллов соответствует отметке «5» 11 – 14 баллов соответствует отметке «4» 7 – 10 баллов соответствует отметке «3» 6 и ниже баллов соответствует отметке «2»

Демонстрационный вариант контрольной работы №1

1. Запиши числовое выражение, вычисли его значение.
Сумма чисел 57 и 34
Разность чисел 61 и 29

2. Даны числа: 52, 8, 25, 53, 18, 7, 63, 35, 62, 4, 17.
Составь из них такие 4 равенства, значение суммы которых равно 70. Запиши эти выражения в два столбика.

3. Вставь пропущенные знаки действий, чтобы получились верные равенства.
78… 18… 2 = 58
78 …18… 2 = 94

4. Вставь цифры вместо точек, чтобы получились верные равенства.
3.. + 9 = ..6
5.. – 6 = ..8

5. Реши задачу.
Во дворе школы посадили 18 берёз и 14 тополей. Кустов посадили на 15 меньше, чем деревьев. Сколько кустов посадили?

6. Реши уравнения.
75 – x = 8 y + 39 = 51

7. Начерти прямоугольник ABCD со сторонами 4 и 2 см. Вычисли его периметр.

8*. Соотнеси математические выражения с их словесной моделью.

А) Разность чисел 65 и 19 увеличили на 28 и из полученного результата вычли 18.	1) 27 + 56 – 35
Б) Из 65 вычесть сумму чисел 19 и 28 и полученный результат увеличить на 18.	2) 27 + (56 – 35)
В) Сумму чисел 27 и 56 уменьшили на 35.	3) (65 – 19 + 28) – 18
Г) К 27 прибавить разность чисел 56 и 35	4) (65 – 19) + (28 – 19)
	5) 65 – (19 + 28) + 18

Начерти в тетради таблицу и запиши в неё номера соответствующих выражений:

А	Б	В	Г

Ключи

<table>
<tr><th>№</th><th>Ответ</th><th>Количество баллов</th></tr>
<tr><td>1</td><td>57 + 34 = 91
61 – 29 = 32</td><td>2 балла – все верно
1 балл – 1 ошибка</td></tr>
<tr><td>2</td><td>52 + 18 = 70 62 + 8 = 70
25 + 45 = 70 53 + 17 = 70</td><td>2 балла – все верно
1 балл – 1 ошибка</td></tr>
<tr><td>3</td><td>-, -
+, -</td><td>1 балл</td></tr>
<tr><td>4</td><td>37 + 9 = 46 54 – 6 = 48</td><td>2 балла – все верно
1 балл –верно одно выражение</td></tr>
<tr><td>5</td><td>1) 18 + 24 = 32 (д.)
2) 32 – 15 = 17 (к.)
или
(18 + 24) – 15 = 17 (к.)
Ответ: посадили 17 кустов.</td><td>2 балла – все верно
1 балл –ход решения верный, допущена ошибка в вычислениях</td></tr>
<tr><td>6</td><td>75 – х = 8 у + 39 = 51
х = 75 – 8 у = 51 - 39
х = 67 у = 12
75 – 67 = 8 12 + 39 = 51
8 = 8 51 = 51</td><td>2 балла – все верно
1 балл – ход решения верный, допущена ошибка в вычислениях</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Р = 4 + 4 + 2 + 2 = 12 (см)
или
Р = (4 + 2) • 2 = 12 (см)
или
Р = 4 • 2 + 2 • 2 = 12 (см)</td><td>2 балла – все верно
1 балл – 1 ошибка в чертеже или в нахождении периметра</td></tr>
<tr><td>8*</td><td><table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td></tr></table></td><td>4 балла – все верно (по 1 баллу за каждый ответ)</td></tr>
</table>

Контрольно-измерительные материалы №2 для проверки достижения предметных и метапредметных результатов за 1 четверть.

Спецификация работы

<table>
<tr><td>Назначение проверочной работы</td><td>Проверить и оценить результаты, полученные при изучении темы «Табличное умножение и деление. Контрольная работа предназначена для тематического контроля.</td></tr>
<tr><td>Характеристика работы</td><td>Работа состоит из 7 заданий, которые различаются по форме и уровню сложности.
Задания 1 – 6 относятся к базовому уровню сложности, задание 7 – к повышенному уровню сложности.</td></tr>
<tr><td>Порядок проведения</td><td>Работа выполняется в октябре. На выполнение отводится 45 минут.</td></tr>
<tr><td>Документ, определяющий содержание работы</td><td>Содержание проверочной работы соответствует ООП НОО ГБОУ СОШ №225 и рабочей программе по предмету «Математика»</td></tr>
<tr><td>Таблица распределения заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности</td><td><table><tr><td>№№ Задания</td><td>Проверяемые личностные, предметные и метапредметные результаты</td></tr><tr><td>1</td><td>Анализировать данные, составлять последовательность чисел по заданному</td></tr></table></td></tr>
</table>

			правилу. Классифицировать объекты по одному признаку (кратность двум) Оперировать названиями компонентов действий, выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100.
		2	Выполнять арифметические действия: табличное умножение и соответствующие случаи деления на однозначное число. Использовать при вычислениях переместительное свойство умножения
		3	Устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения со скобками и без скобок. Выполнять арифметические действия: сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 100.
		4	Составлять план решения и следовать ему при решении составной текстовой задачи, включающей в себя задачи. раскрывающие смысл действия умножение и задачу на разностное сравнение. Записывать решение по действиям.
		5	Устанавливать зависимость между компонентами действий сложения и вычитания при решении простых уравнений.
		6	Составлять план решения и следовать ему при решении составной геометрической задачи. Строить отрезок заданной длины с помощью линейки.
		7*	Анализировать выражение. Устанавливать взаимосвязь между компонентами действия умножения. Чертить геометрическую фигуру (прямоугольник), используя линейку, исследовать изображенную геометрическую фигуру для вычисления ее периметра.
Система оценивания выполнения заданий и проверочной работы	Оценивание работы осуществляется по 5-балльной шкале. Нормы отметок см. в Приложении№3. Отметка за работу не снижается, если обучающийся не справился с заданием 7 или выполнил его частично.		

Демонстрационный вариант контрольной работы №2

1. Восстанови ряд чисел.
..., ..., 36, 37, ..., ..., ..., ...
Подчеркни одной чертой чётные числа, двумя чертами - нечётные числа.

2. Вычисли.

8 • 4 3 • 5 21:7 16:4
2 • 6 7 с 4 18:9 30:5

3. Укажи порядок действий и вычисли.
4 • (80 - 77) 50 – 3• (60 – 51)
(19 +11) :3 24:3 + 6•3

4. Реши задачу.
У брата 9 монет по 5 рублей, а у сестры 5 монет по 10 рублей. Узнай, у кого денег меньше и на сколько меньше?

5. Реши уравнения.
x • 4 = 36 20 : x = 4

6. Начерти три отрезка: первый длиной 10см, второй в 5 раз короче первого, а третий на 7 см длиннее второго.

7*. Периметр квадрата ABCD можно записать выражением 3 • 4. Построй такой квадрат и вычисли его периметр.

Ключи

№	Ответ
1	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
2	8 • 4 =32 3 • 5 =15 21:7 =3 16:4 =4 2 • 6 =12 7 • 4 =28 18:9 =2 30:5= 6
3	**4 • (80 – 77) =12** 1) 80 – 77 =3 2) 4 •3 = 12 **(19 +11) :3=10** 1) 19+11=30 2) 30:3 =10 **50 – 3• (60-51)=23** 1) 60-51=9 2) 3 • 9 =27 3) 50 -27=23 **24:3 + 6•3=26** 1) 24:3=8 2) 6•3=18 3) 8+18=26
4	1) 5•9 = 45 (р.) – у брата 2) 10•5=50 (р.) – у сестры 3) 50-45=5(р.) Ответ: у брата денег меньше на 5 рублей.
5	x • 4 = 36 20 : x=4 x=36:4 x=20:4 x=9 x=5 9 • 4 =36 20:5=4 36 = 36 4=4
6	1)10:5=2 (см) -длина 2 отрезка 2) 2+7=9 (см) – длина 3 отрезка *Начало и конец отрезка должны быть обозначены латинскими буквами, подписана длина.*
7*	*Сторона квадрата 3 см.* P=3 • 4=12(см)

Контрольно-измерительные материалы №3 для проверки достижения предметных и метапредметных результатов за 1-е полугодие.

Спецификация работы

<table>
<tr><td>Назначение проверочной работы</td><td>Проверить и оценить результаты, полученные при изучении темы «Табличное умножение и деление до числа»
Контрольная работа предназначена для тематического контроля</td></tr>
<tr><td>Характеристика работы</td><td>Работа состоит из 7 заданий, которые различаются по форме и уровню сложности.
Задания 1 – 6 относятся к базовому уровню сложности, задание 7 – к повышенному уровню сложности.</td></tr>
<tr><td>Порядок проведения</td><td>Работа выполняется в декабре. На выполнение отводится 45 минут.</td></tr>
<tr><td>Документ, определяющий содержание работы</td><td>Содержание проверочной работы соответствует ООП НОО ГБОУ СОШ №225 и рабочей программе по предмету «Математика»</td></tr>
<tr><td>Таблица распределения заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности</td><td>
<table>
<tr><td>№№ Задания</td><td>Проверяемые личностные, предметные и метапредметные результаты</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Выполнять арифметические действия: табличное умножение и соответствующие случаи деления на однозначное число. Использовать при вычислениях переместительное свойство умножения</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Оперировать названиями компонентов действий, выполнять арифметические действия в пределах 100.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Составлять план решения и следовать ему при решении составной текстовой задачи, включающей в себя задачи. раскрывающие смысл действия умножение и задачу на нахождение неизвестного вычитаемого. Записывать решение по действиям и выражением.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения со скобками и без скобок. Выполнять арифметические действия: сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 100.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Находить площадь и периметр прямоугольника.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Проводить сравнение числовых выражений и величин.</td></tr>
<tr><td>7*</td><td>Анализировать данные. Устанавливать взаимосвязь между компонентами действия умножения. Чертить геометрическую фигуру (квадрат), используя линейку. Выбирать способ для самопроверки.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Система оценивания выполнения заданий и проверочной работы	Оценивание работы осуществляется по 5-балльной шкале. Нормы отметок см. в Приложении№3. Отметка за работу не снижается, если обучающийся не справился с заданием 7 или выполнил его частично.

Демонстрационный вариант контрольной работы №3

1. Выполни действия.

7 • 9 64 : 8 54 : 6 • 9

8 • 6 72 : 9 32 : 4 • 7

2. Запиши математическое выражение, вычисли его значение.

72 уменьшить на произведение чисел 6 и 9.

Произведение чисел 7 и 8 увеличить на 17.

3. Реши задачу.

В поход пошли 9 человек. На каждого взяли по 3 банки мясных консервов. Через несколько дней у туристов осталось 15 банок консервов. Сколько банок консервов они уже съели?

4. Определи порядок действий, вычисли значение выражения

59 – 8 · 0 + 32

90 – (48 – 8) · 1

5. Вычисли площадь и периметр комнаты, длина которой 7м, а ширина – 4 м.

6. Сравни. Поставь знаки < , =, >

3 · 8 + 3 * 3 · 9 8см 7мм *78 мм

4 · 7 – 7 * 4 · 6 4дм 5см *54 см

7*. Из прямоугольника длиной 12см и шириной 6см вырезали 8 одинаковых квадратов. Начерти один из таких квадратов.

Ключи

№	Ответ
1	63 8 81 48 8 56
2	72 – 6 · 9 = 18 7 · 8 + 17 = 73
3	1) 3 · 9 = 27 (б.) – взяли в поход 2) 27 – 15 = 12 (б.) Или 3 с 9 – 15 = 12 (б.) Ответ: съели 12 банок консервов.
4	**59 – 8 · 0 + 32 = 91** 1) 8 · 0 = 0 2) 59 – 0 = 59 3) 59 + 32 = 9

	90 – (48 – 8) · 1= 50 1) 48 – 8 = 40 2) 40 ·1 = 40 3) 90 – 40 = 50
5	S = 7 · 4 = 28 ($м^2$)
6	= > < <
7 *	Должен быть начерчен квадрат со стороной 3 см.

Контрольно-измерительные материалы №4 для проверки достижения предметных и метапредметных результатов за 3 четверть.

Спецификация работы

Назначение проверочной работы	Проверить и оценить результаты, полученные при изучении темы «Внетабличное умножение и деление. Решение задач». Контрольная работа предназначена для тематического контроля
Характеристика работы	Работа состоит из 7 заданий, которые различаются по форме и уровню сложности. Задания 1 – 6 относятся к базовому уровню сложности, задание 7 – к повышенному уровню сложности.
Порядок проведения	Работа выполняется в марте. На выполнение отводится 45 минут.
Документ, определяющий содержание работы	Содержание проверочной работы соответствует ООП НОО ГБОУ СОШ №225 и рабочей программе по предмету «Математика»
Таблица распределения заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	

№№ Задания	Проверяемые личностные, предметные и метапредметные результаты
1	Выполнять арифметические действия: умножение и деление, основанные на знании таблицы умножения, сочетательного и переместительного свойств умножения.
2	Оперировать названиями компонентов действий, выполнять арифметические действия в пределах 100.
3	Применять при вычислениях сочетательное свойство умножения. Определять порядок действий при вычислении значения числового выражения. Выполнять арифметические действия в пределах 100.
4	Составлять план решения и следовать ему при решении составной текстовой задачи, включающей в себя задачи. раскрывающие смысл действия умножение и задачу на нахождение суммы. Записывать решение по действиям и выражением.
5	Выполнять деление с остатком.
6	Проводить сравнение величин.

	7*	Анализировать данные. Применять упорядоченный перебор вариантов. Устанавливать порядок действий при вычислении значения числового выражения.
Система оценивания выполнения заданий и проверочной работы	Оценивание работы осуществляется по 5-балльной шкале. Нормы отметок см. в Приложении№3. Отметка за работу не снижается, если обучающийся не справился с заданием 7 или выполнил его частично.	

Демонстрационный вариант контрольной работы №4

1. Выполни действия

$7 \cdot 12$ $18 \cdot 5$ $96 : 3$

$25 \cdot 3$ $4 \cdot 21$ $70 : 14$

2. Запиши математическое выражение, вычисли его значение.

Произведение чисел 18 и 3 уменьшить на частное этих чисел.

3. Запиши выражение $(17 + 8) \cdot 3$.

Вычисли его значение двумя способами.

4. Реши задачу.

Для детского сада купили 13 наборов цветной бумаги по 6 листов в каждом и 1 набор из 22 листов. Сколько всего листов цветной бумаги купили?

5. Выполни деление с остатком.

47 : 6 52 : 9

69 : 8 61 : 7

6. Сравни. Поставь знаки < , =, >

25ч * 1сут. 1м * 68см

1ч 12мин * 72мин 5дм * 45дм

7*. Расставь, где надо скобки так, чтобы равенства были верными.

$63 : 9 + 12 \cdot 4 = 12$

$84 – 28 : 14 + 39 = 43$

Ключи

№	Ответ
1	84 90 32 75 84 5
2	$18 \cdot 3 – 18 : 3 = 48$
3	$(17 + 8) \cdot 3$ 1 способ $17 + 8 = 25$

	25 · 3 =75 2 способ 17 · 3 = 51 8 · 3 = 24 51 + 24 = 75
4	1) 6 · 13 = 78 (л.) 2) 78 + 22 = 100 (л.) Или 6 · 13 + 22 = 100 (л.) Ответ: всего 100 листов цветной бумаги купили.
5	47 : 6 = 7 (ост.5) 52 : 9 =5 (ост.7) 69 : 8 = 8 (ост.5) 61 : 7 = 8 (ост.5)
6	> > = <
7*	63 : (9 + 12) · 4 = 12 (84 – 28) : 14 + 39 = 43

Контрольно-измерительные материалы № 5 для проверки достижения предметных и метапредметных результатов за год.

Спецификация работы

Назначение проверочной работы	Проверить умение применять полученные математические знания для решения текстовых задач, числовых выражений, сравнения величин, задач геометрического содержания.
Характеристика работы	Контрольная работа комбинированная, составлена в виде заданий по трём блокам и представлена в 2 вариантах. Она состоит из 6 заданий, которые различаются по форме и содержанию.
Порядок проведения	Проводится в мае. Для выполнения работы отводится 45 минут.
Документ, определяющий содержание работы	Содержание проверочной работы соответствует ООП, НОО, ГБОУ СОШ №225 и рабочей программе по предмету «Математика»
Таблица распределения заданий по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	

	Проверяемые умения и виды деятельности в качестве критериев оценки:
Задание №1 (задача)	Умение составить план решения и следовать ему при решении составной текстовой задачи, включающей в себя нахождение суммы
Задание№2, 3	Умение выполнять четыре основных арифметических действия с числами и числовыми выражениями, в том числе с числовыми выражениями на порядок действий.

	Задание№4	Умение выполнять четыре основных арифметических действия с числами, оформляя запись в столбик.
	Задание №5	Умение читать, записывать, преобразовывать, сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин.
	Задание №6	Умение изображать геометрические фигуры (прямоугольник), используя линейку, исследовать изображённую геометрическую фигуру для вычисления её периметра.
Система оценивания выполнения заданий контрольной работы	Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале одной отметкой в соответствии с критериями оценивания.	

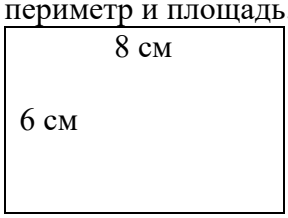
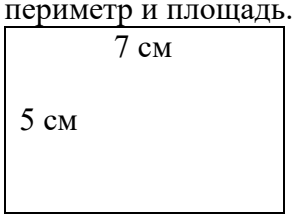
Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы

I вариант	**II вариант**
1. Решите задачу В магазине было 115 белых гвоздик и 68 красных гвоздик. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось?	1. Решите задачу С одной грядки собрали 105 кг моркови, а с другой 66 кг моркови. Всю морковь разложили в мешки по 9 кг. Сколько мешков потребовалось?
2.Вычислите 75 : 5 203 · 4 34 : 5 33 : 3 900 : 30 213 : 7 23 · 4 760 : 4 305 : 10	2.Вычислите 105 : 7 305 · 3 53 : 7 66 : 6 100 : 50 243 : 8 28 · 4 960 : 4 405 : 10
3.Вычислите, записывая промежуточные ответы. 65 : (213 - 200) · 10	3.Вычислите, записывая промежуточные ответы. 84 : 12 · (307 - 300)

4. Выполните вычисления в столбик. 345 + 267 813 : 3 610 – 345 134 · 4 5.Сравните. 300г … 1 кг 2 сут. …40 ч 3 дм 2 см … 320 см 6 м 3 дм … 66 дм 6 $дм^2$ … 600 $см^2$ 1 ч … 100 мин 6. Начертите прямоугольник со сторонами 8 см и 6 см. Найдите его периметр и площадь.	4. Выполните вычисления в столбик. 438 + 178 714 : 3 712 – 333 258 · 3 5.Сравните. 1кг … 532 г 1 сут. …23 ч 6 дм 3 см … 630 мм 5 м 2 дм … 25 дм 3 $дм^2$ … 200 $см^2$ 3 ч … 120 мин 6. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 7 см. Найдите его периметр и площадь.

Ключи

I вариант	**II вариант**
1. Решите задачу В магазине было 115 белых гвоздик и 68 красных гвоздик. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось? *1) 115 + 68 = 183 (г.) - всего.* *2) 183 : 3 = 61 (б.)* *Ответ: 61 букет получился.* 2.Вычислите 75:5=15 203 · 4=812 34 : 5=6(ост.4) 33:3=11 900 : 30=3 213:7=30(ост.3) 23·4=92 760 : 4=19 305:10=30(ост.5) 3.Вычислите, записывая промежуточные ответы *65 : (213 - 200) · 10 = 65 : 13 · 10 =* *= 5 · 10 = 50* 4. Выполните **вычисления в столбик** *345 + 267=612 813 : 3=271* *610 – 345=265 134 · 4=536* 5.Сравните	1. Решите задачу С одной грядки собрали 105 кг моркови, а с другой 87 кг моркови. Всю морковь разложили в мешки по 6 кг. Сколько мешков потребовалось? *1) 105 + 87 = 192 (кг) – всего.* *2) 192 : 6 = 32 (м.)* *Ответ: 32 мешка потребовалось.* 2.Вычислите 105:7=15 305·3=105 53:7=7(ост.4) 66:6=11 100:50=2 243:8=30(остю3) 28·4=112 960:4=240 405:10=40(ост.5) 3.Вычислите, записывая промежуточные ответы *84 : 12 · (307 - 300) = 84 : 12 · 7 =* *= 7 · 7 = 49* 4. Выполните **вычисления в столбик** *438 + 178=616 714 : 3=238* *712 – 333=379 258 · 3=774* 5.Сравните

300г < 1 кг 2 сут. >40 ч 3 дм 2 см = 320 см 6 м 3 дм < 66 дм 6 дм^2 = 600 см^2 1 ч < 100 мин 6. Начертите прямоугольник со сторонами 8 см и 6 см. Найдите его периметр и площадь.  *P = 8 · 2 + 6 · 2 = 28см* *P = 8 + 8 + 6 + 6 = 28см* *P = (8 + 6) · 2 = 28см* *(любой вариант)* *S = 8 · 6 = 48 см^2*	1кг > 532 г 1 сут. >23 ч 6 дм 3 см = 630 мм 5 м 2 дм > 25 дм 3 дм^2 > 200 см^2 3 ч > 120 мин 6. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 7 см. Найдите его периметр и площадь.  *P = 7 · 2 + 5 · 2 = 24см* *P = 7 + 7 + 5 + 5 = 24см* *P = (7 + 5) · 2 = 24см* *(любой вариант)* *S = 7 · 5 = 35 см^2*