**Математика, 3 класс**

**( 1 полугодие)**

**УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.**

**(оценка индивидуальных достижений обучающихся)**

**КОДИФИКАТОР**

**планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике для проведения процедур оценки качества обучающихся 3 класса (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Кодификатор включает планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образо­вания и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.). При его составлении учитыва­лись следующие документы и материалы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182).
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69).
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него включен только один (первый) блок планируемых результатов, которые характеризуют требования стандарта, представленные в рубриках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Согласно установкам стандарта первый блок требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым учащимся. Поэтому он определяет требования, достижение которых должно проверяться при проведении индивидуальной оценки уровня подготовки выпускников за курс начальной школы. В свою очередь второй блок требований относится к содержанию обучения, которое подлежит изучению, но не является объектом обязательного контроля.

|  | **КОД** | **Проверяемые умения** |
| --- | --- | --- |
| 1. ***РАЗдел «Числа и величины»*** | | |
| *1.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 1.1.1 | устанавливать закономерность — правило, по которому  составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз) |
|  | 1.1.2 | группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; |
|  | 1.1.3 | читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). |
| 1. ***РАЗдел «Арифметические действия»*** | | |
| *2.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 2.1.1 | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий |
|  | 2.1.2 | выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1); |
|  | 2.1.3 | выделять неизвестный компонент арифметического  действия и находить его значение; |
|  | 2.1.4 | вычислять значение числового выражения (содержащего  2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). |
| 1. ***РАЗдел «Работа с текстовыми задачами»*** | | |
| *3.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 3.1.1 | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; |
|  | 3.1.2 | решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); |
|  | 3.1.3 | оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| 1. ***РАЗдел «Геометрические величины»*** | | |
| *5.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 5.1.1 | измерять длину отрезка; |
|  | 5.1.2 | находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата,  находить площадь прямоугольника и квадрата; |
| ***6. РАЗдел «Работа с информацией»*** | | |
| *6.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 6.1.1 | читать, заполнять несложные готовые таблицы; |
|  | 6.1.2 | устанавливать истинность утверждения, используя информацию в предложении. |

При составлении кодификатора учитывался следующий документ – Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182).

Внесены изменения в формулировку планируемых результатов, опубликованных в следующих материалах:

1. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69).

2. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

контрольно- измерительных материалов за 1 полугодие

для обучающихся 3 класса по математике

УМК «Школа России»,

авторы: Моро М.И., Бантова М.А.

(для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

***Назначение КИМ***

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений за 1 полугодие курса математики 3 класса. С помощью этой работы на уровне образовательного учреждения осуществляется оценка качества освоения учащимся основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика».

***Документы, определяющие содержание КИМ***

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Математика» разработаны на основе следующих документов и методических материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182).
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69).
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

На основании этих документов и материалов разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Этот перечень (см. Кодификатор) используется в качестве содержательной и критериальной основы при разработке инструментария для проведения процедур оценки качества начального образования (оценки индивидуальных достижений учащихся).

***Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ***

Основная цель проверочной работы, проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения математики, сформулированных в стандарте. Учитывались также основные подходы к оценке подготовки выпускников начальной школы, разработанные с расчетом на обеспечение достижения планируемых результатов обучения математике[[1]](#footnote-1).

Изучение математики в начальной школе направлено на математическое развитие младшего школьника, освоение основных начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни. Оценить сформированность этих качеств можно на основе результатов решения учащимися разнообразных задач. Поэтому основной целью проверочной работы является **проверка и оценка способности обучающихся 3 класса начальной школы применять полученные знания** **для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами** **математики.**

С учетом этих целей предлагаются следующие подходы к созданию проверочных работ для проведения оценки индивидуальных достижений учеников начальной школы.

1) Содержание заданий должно обеспечивать проверку овладения планируемыми результатами стандарта общего начального образования, зафиксированными в рубриках «Обучающийся научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические величины» ***,*** «Работа с информацией». Полнота проверки математической подготовки учащихся обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале каждого из этих разделов.

2) В заданиях, включенных в работу, должны быть представлены учебные или жизненные ситуации, которые нужно разрешить средствами математики, используя полученные знания.

3) Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося работа должна содержать задания разного уровня сложности – базового и повышенного.

При этом необходимо, кроме проверки на базовом уровне овладением предметных планируемых результатов, обеспечить овладение такими важнейшими умениями, как математически грамотно записать решение или объяснение полученного ответа в учебной и практической задаче, работать с несложной информацией, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок).

Задания повышенного уровня, составленные на основе планируемых результатов раздела «Обучающийся научится», отличаются тем, что от ученика потребуется либо воспользоваться имеющимися у него умениями из разных разделов курса, применить изученные знания в нестандартной ситуации (например, пользоваться понятиями, правилами, алгоритмами, использование которых неочевидно в предложенной ситуации), проявить конкретные умения метапредметного характера: понимать и использовать в решении информацию, представленную в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок), выбирать способ решения из нескольких изученных или разрабатывать самому, контролировать полноту выполнения задания, учитывать все условия и др.

4) Каждый вариант работы должен обеспечивать полноту проверки овладения большинством – хотя бы около 70% – контролируемых планируемых результатов, представленных в кодификаторе в блоке «Обучающийся научится».

5) Опыт составления подобных работ показывает, что для обеспечения достаточно полной проверки овладения большинством планируемых результатов работа должна включать не менее 10-12 заданий, различающихся по тематике и уровню сложности. Это позволит учащимся продемонстрировать в ходе выполнения заданий разные виды познавательной математической деятельности, владение которыми характеризует достижение проверяемых результатов обучения на базовом или повышенном уровне.

6) При распределении заданий работы по уровням сложности следует иметь в виду, что возможны различные уровни овладения планируемыми результатами, включенными в блок «Обучающийся научится». Прежде всего, важно зафиксировать наличие у учащегося базовой математической подготовки, обеспечивающей возможность успешного продолжения обучения в основной школе. В качестве критерия, позволяющего судить о наличии такой подготовки, используется успешное выполнение учащимися заданий, проверяющих освоение планируемых результатов с помощью соответствующих заданий базового уровня сложности. Возможность получения объективных результатов при использовании этого критерия обеспечивается при включении в работу достаточного количества заданий базового уровня. Опыт показывает, что использование указанного критерия целесообразно, если около 66% заданий работы имеют базовый уровень сложности. Таким образом, в работе из 12 заданий должно быть не менее 8 заданий базового уровня, составленных на материале всех разделов курса математики начальной школы. Остальные задания должны иметь повышенный уровень сложности. Эти задания также следует составить на материале разных разделов курса, чтобы учащийся мог проявить более высокий уровень своей подготовки на том материале, которым им лучше усвоен.

В период введения новых стандартов очень важно определить наличие у обучающегося 3 класса начальной школы базовой подготовки, обеспечивающей успешность дальнейшего обучения. Поэтому в Демонстрационном варианте предлагаются 66% заданий (8 заданий) базового уровня и 34% (4 задания) – повышенного уровня, что способствует повышению объективности индивидуальной оценки достижения учащимся базового уровня подготовки за 1 полугодие 3 класса начальной школы.

7) Чтобы дать возможность каждому учащемуся приступить к заданиям базового уровня, их надо разместить в начале текста работы, а задания повышенного уровня поместить в конце.

8) Работа должна вызывать интерес у учащихся. Поэтому тексты заданий должны содержать разнообразные сюжеты, интересные для учащихся данного возраста, а сами задания различаться по формату.

9) В работу нужно включать задания разного типа, определяемого требуемой формой ответа:

– с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов;

– с записью краткого ответа, где требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок);

– с записью развернутого решения или объяснения полученного ответа. Например, развернутое решение текстовой задачи может быть записано по вопросам, по действиям или с помощью числового выражения. Объяснение может быть представлено либо в виде развернутого решения (как в текстовой задаче), либо в виде действий и рассуждений, либо в виде рассуждений.

Целесообразность использования тех или иных типов заданий определяется особенностями проверяемого раздела содержания и планируемого результата. С целью экономии времени предпочтение следует отдавать заданиям с выбором ответа и заданиям с кратким ответом. Отметим, что задания с кратким ответом не провоцируют учащихся на совершение ошибок (предлагая неверные ответы) при неуверенности в своих знаниях и тем самым способствуют проявлению учащимися большей самостоятельности при выполнении заданий и повышению объективности результатов проверки. В то же время задания с выбором ответа позволяют проверить наличие такого метапредметного умения, как самоконтроль при выборе верного ответа из предложенных вариантов.

10) В связи с необходимостью контроля и диагностики всего блока планируемых результатов «Обучающийся научится», целесообразно работу для индивидуальной оценки подготовки учащихся разрабатывать в нескольких вариантах, отвечающих следующим условиям:

– каждый вариант составляется таким образом, чтобы обеспечить проверку овладения вопросами содержания из каждого из шести основных разделов курса математики начальной школы и контролировать овладение большинством планируемых результатов «Выпускник научится» на базовом или повышенном уровнях;

– в целом все варианты работы должны обеспечивать проверку на базовом и повышенном уровнях всех планируемых результатов, представленных в блоке «Обучающийся научится»;

– варианты должны быть равноценны по сложности для обеспечения равных возможностей при получении учащимися индивидуальной оценки.

***Структура КИМ***

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы, которые различаются по состоянию базовой и повышенной подготовки по курсу начальной школы. То есть предполагается достаточно тонкая дифференциация учащихся по глубине и объему усвоения учебного материала. В связи с этим работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, она включает 8 заданий базового уровня сложности (№№ 1-8). Назначение второй группы – она включает 4 задания повышенной сложности (№№ 9-12) – проверить способность применять полученные знания для решения заданий повышенного уровня. Для выполнения заданий не требуется выполнять громоздкие вычисления, что позволяет значительно уменьшить влияние вычислительных ошибок на проявление учащимся понимания изученных понятий и методов и способности их применения для решения поставленных задач.

В работе предлагаются комплексные задания повышенного уровня, для разрешения которых требуется в малознакомой или незнакомой (новой) ситуации применить знания, полученные при изучении разных разделов курса; учитывая особенности предложенной ситуации, привести объяснение истинности некоторого утверждения; читать и интерпретировать информацию, представленную в разной форме .

В работе используются три типа заданий: с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов (7 заданий), с выбором верных ответов с кратким ответом (1 задания), когда требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов), и с записью решения (3 задания). Приведенные выше данные распределения заданий работы по типам показывают, что предпочтение целенаправленно отдано заданиям с выбором ответа и развернутым ответом. Это позволило включить в работу достаточно большое количество заданий и тем самым повысить объективность получаемых результатов.

***Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности***

а) В таблице 2 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе** |
| 1. Числа и величины | 2 |
| 2. Арифметические действия | 4 |
| 3. Работа с текстовыми задачами | 3 |
| 4. Геометрические величины | 1 |
| 5.Работа с информацией | 2 |
| Всего: | 12 |

Информация, приведенная в плане работы (см. ниже), показывает, что включенные в неё задания позволяют проверить овладение 8 из 14 планируемых результатов на базовом или повышенном уровне, что составляет около 57 % блока «Обучающийся научится». Наибольшее количество заданий по блокам «Работа с текстовыми задачами», «Арифметические действия» объясняется тем, что при их выполнении привлекаются знания и умения, формируемые при изучении материала из всех других блоков содержания. Этот подход позволил обеспечить охват материала различных разделов курса. Поэтому результаты выполнения работы дают возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении обучающимися 3 класса начальной школы, установить типичные ошибки учащихся. Эта информация позволит выявить наличие методических проблем в организации изучения материала различных разделов курса.

б) Умения и способы познавательной деятельности, контролируемые с помощью демонстрационного варианта, представлены в плане демонстрационного варианта работы.

в) В таблице 3 представлено распределение заданий по уровню сложности в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сложности | **Число заданий** | **Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности** | **Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу** |
| Базовый | 8 | 11 | 52% |
| Повышенный | 4 | 10 | 48% |
| Итого: | 12 | 21 | 100% |

Целенаправленное включение в работу достаточно большого количества заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения учащимся планируемых результатов.

Выполнение заданий повышенного уровня показывает потенциальные возможности учащихся в изучении курса математики в начальной школе. Включение в работу достаточно большого количества разнообразных заданий повышенного уровня, составленных на материале из разных тем курса, предоставляет учащемуся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно.

***Система оценивания выполнения отдельных заданий и***

***проверочной работы в целом***

Задания базового уровня, представленные в любом формате, оцениваются по одной шкале, повышенного уровня – по другой шкале.

Выполнение задания базового уровня оценивается в 1 и 2 балла. Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 0 до 4 баллов максимально. Более детально подход к проверке и оценке выполнения отдельных заданий демонстрационного варианта рассматривается в «Рекомендациях для учителя по проверке и оценке выполнения работы».

Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности, включенных в работу, используются для оценки достижения третьеклассника уровня обязательной базовой подготовки, которая является необходимой основой, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования в начальной школе. В период введения новых стандартов принято считать, что учащийся достиг этого уровня, если он справился не менее чем с 65% заданий базового уровня, включенных работу. Так, если в демонстрационном варианте заданий 12, то 8 заданий составляют 66%. В этом случае, при получении учащимся не менее 11 баллов за выполнение базовых заданий считается, что он достиг базового уровня подготовки по курсу математики начальной школы, отвечающего требованиям нового стандарта. При получении учащимся 19-21 балла (максимальный балл за выполнение заданий повышенного уровня равен 10) считается, что он показывает наличие прочной базовой подготовки.

***Время выполнения варианта КИМ***

Примерное время на выполнение заданий составляет:

для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут;

для заданий повышенной сложности – 4 минуты.

На выполнение всей работы отводится 1 урок (40 мин).

***Дополнительные материалы и оборудование***

Для выполнения работы необходима линейка с делениями, карандаш и ручка.

***Условия проведения тестирования (требования к специалистам)***

На выполнение работы отводится 1 урок (40 мин). Работа может проводиться независимыми экспертами в присутствии учителя, работающего в данном классе.

***Рекомендации по подготовке к работе***

Оценочные процедуры проводятся без специальной подготовки.

*План работы КИМа.*

*Б – базовый уровень сложности, П – повышенная сложность;*

*ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов); РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).*

**План работы**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Работа с ин­формацией | Понимать простейшие выражения. Устанавливать истинность утверждения, используя информацию в предложении. | Б | ВО | 3 | 1 | 6.1.2 |
| 2. | Арифметиче­ские действия | Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок) | Б | ВО | 3 | 1 | 2.1.4 |
| 3. | Работа с ин­формацией | Читать, заполнять несложные таблицы, понимать выражения с переменной величиной | Б | КО | 3 | 2 | 6.1.1 |
| 4. | Работа с тексто­выми задачами | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Б | ВО | 3 | 1 | 3.1.3 |
| 5. | Работа с тексто­выми задачами | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Б | ВО | 4 | 1 | 3.1.3 |
| 6. | Числа и величины | Сравнивать величины | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.3 |
| 7. | Арифметиче­ские действия | Выделять неизвестный компонент арифметического  действия и находить его значение | Б | ВО | 3 | 2 | 2.1.3 |
| 8. | Арифметиче­ские действия | Вычислят ь значение числового выражения (содержащего  2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | Б | КО | 3 | 2 | 2.1.4 |
| 9. | Арифметиче­ские действия | Вычислят ь значение числового выражения (содержащего  2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | П | РО | 4 | 2 | 2.1.4 |
| 10. | Работа с тексто­выми задачами | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | П | РО | 4 | 2 | 3.1.3 |
| 11. | Числа и величины | Устанавливать закономерность и продолжать последовательность чисел. | П | ВО | 3 | 2 | 1.1.1. |
| 12. | Геометрические  величины | Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата,  находить площадь прямоугольника и квадрата; | П | РО | 4 | 4 | 5.1.2. |

**ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ**

На выполнение работы отводится 40 минут.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

**Контрольно- измерительные материалы по математике**

**3 класс I полугодие**

**УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.**

**Вариант 1**

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. В каком правиле допущена ошибка?**

1. При умножении числа на 1 получится то же самое число.
2. При умножении числа на 0 получится 0.
3. При делении числа на 0 получится 0.
4. При делении 0 на любое число получится 0.

**2.Найди значение выражения 18 : 3 + 3 ∙ 4 .**

1. 12
2. 18
3. 21
4. 36

**3. Заполни таблицу:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| к | 4 | 6 | 8 | 9 |
| 8 ∙ к |  |  |  |  |

**4. Укажи запись решения задачи.**

В магазине 18 ящиков яблок и 9 ящиков слив. Во сколько раз ящиков с яблоками больше, чем со сливами?

1. 18 – 9
2. 18 + 9
3. 18 ∙ 9
4. 18 : 9

**5. Прочитай задачу, выбери номер правильного решения и ответа к ней:**

На покупку мальчик потратила 36 рублей. Мороженое он купил за 10 рублей, шоколадку за 14 рублей. Сколько рублей он заплатила за сок ?

1) 36 – 10 + 14 = 40 (руб.)

2) 36 + 10 – 14 = 32 (руб.)

3) 36 – 10 – 14 = 12 (руб.)

**6. Вова допустил ошибку. Найди её.**

1. 2 дм 3см = 23 см
2. 15 см = 1 дм 5 мм
3. 1 дм² = 100 см²
4. 4 см 3 мм = 43 мм

7. **Какое равенство и неравенство будет верным, если подставить число 6?**

1) 48 : \_\_\_ +12 =50

2) 4 ∙ \_\_ - 5 = 23

3) 42 – 5 ∙ \_\_\_= 12

4) 17 - \_\_\_˂ 12

**8. Укажи порядок действий и вычисли.**

50 + 7 ∙ ( 15 : 3) = \_\_\_\_\_\_\_

**9**\***. Частное чисел 28 и 7 умножь на 9. Запиши данное выражение и найди ответ.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10**\***. Составь и запиши выражение к задаче.**

Актовый зал освещает 5 люстр по 7 лампочек в каждой и 3 люстры по 10 лампочек. Сколько всего лампочек освещает актовый зал?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11**\***. В какой строке нарушена закономерность?**

1. 6 ∙ 7 , 42 : 6 , 42 : 7
2. 5 ∙ 9 , 45 : 5 , 45 : 9
3. 3 ∙ 4 , 24 : 3 , 24 : 4
4. 2 ∙ 9 , 18 : 2 , 18 : 9

**12**\***. Прочитай условие задачи. Ответь на вопросы, составив выражения, используя имеющиеся и полученные данные.**

**Ширина сада прямоугольной формы 5 м, а длина в 2 раза больше.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **На сколько метров ширина сада меньше длины?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2) Чему равен периметр сада?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3) Какова площадь сада?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Контрольно- измерительные материалы по математике**

**3 класс за I полугодие**

**УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.**

Вариант 2

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. В каком правиле допущена ошибка?**

1. При умножении числа на 1 получится то же самое число.
2. При делении числа самого на себя получится то же самое число.
3. При умножении числа на 0 получится 0.
4. При делении 0 на любое число получится 0.

**2.Найди значение выражения 21 : 3 + 5 ∙ 4 .**

1. 15
2. 27
3. 28
4. 55

**3. Заполни таблицу:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| b | 4 | 5 | 7 | 8 |
| b ∙ 7 |  |  |  |  |

**4. Укажи запись решения задачи.**

У Оли 16 тетрадей в линейку и 8 в клетку. Во сколько раз тетрадей в линейку больше, чем тетрадей в клетку?

1. 16 – 8
2. 16 + 8
3. 16 ∙ 8
4. 16 : 8

5. Прочитай задачу, выбери номер правильного решения и ответа к ней:

**На покупку канцтоваров девочка потратила в магазине 46 рублей. Тетрадь она купила за 20 рублей, блокнот за 7 рублей. Сколько рублей она заплатила за ручку?**

1) 46 – 20 + 7 = 33 (руб.)

2) 46 + 20 – 7 = 59 (руб.)

3) 46 – 20 – 7 = 19 (руб.)

**6. Саша допустил ошибку. Найди её.**

1. 53 см = 5 м 3см
2. 2 дм 7 см = 27 см
3. 1 дм² = 100 см²
4. 5 см 5 мм = 55 мм

7. **Какое равенство и неравенство будет верным, если подставить**

**число 8?**

1) 48 : \_\_\_ +12 =18

2) 4∙ \_\_ - 5 = 23

3) 42 – 5 ∙ \_\_\_= 12

4) 17 - \_\_\_˂ 22

**8. Укажи порядок действий и вычисли.**

30 + 6 ∙ ( 27 : 3) = \_\_\_\_\_\_\_

**9**\***. Произведение чисел 4 и 6 раздели на 3. Запиши данное выражение и найди ответ.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10**\***. Составь и запиши выражение к задаче.**

В кинотеатре 5 рядов по 10 мест и 2 ряда по 8 мест. Сколько всего зрителей вмещает зал кинотеатра?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11**\***. В какой строке нарушена закономерность?**

1. 3 ∙ 2 , 6 : 3 , 6 : 2
2. 8 ∙ 5 , 40 : 8 , 40 : 5
3. 3 ∙ 5 , 30 : 3 , 30 : 5
4. 3 ∙ 9 , 27 : 3 , 27 : 9

**12**\***. Прочитай условие задачи. Ответь на вопросы, составив выражения, используя имеющиеся и полученные данные.**

**Длина коридора прямоугольной формы 9 м, а ширина в 3 раза меньше.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **На сколько метров длина коридора больше ширины? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2) Чему равен периметр коридора?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3) Какова площадь коридора?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий демонстрационного варианта работы и работы в целом**

В заданиях с выбором ответа из четырёх предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если учащийся, наряду с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В следующей таблице к заданиям с выбором ответа приведены номера верных ответов, к заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены примеры решений и объяснений, дано описание полных и частично верных ответов и указано число баллов, которые выставляются за тот или иной ответ. К некоторым заданиям приведены примечания относительно влияния на правильность ответа возможных недочетов, которые допускают учащиеся.

За выполнение каждого из 8 заданий базового уровня сложности №№ 1-2,4-8 выставляется: 1 балл – за каждый верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует; в № 3 выставляется: 0,5балла - за каждый верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение каждого из заданий повышенного уровня (№№ 9-12) в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 и 4 баллов.

Максимальное количество баллов за работу – 21.

За задания базового уровня – 11 баллов.

За задания повышенного уровня – 10 баллов.

20 – 21 балл– оптимальный уровень «5»

15- 19 баллов - высокий уровень «4»

10-14 баллов - достаточный уровень «3»

0-9 баллов - низкий уровень «2»

**Математика 3 класс**

**УМК «Школа России» авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова**

**1 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 3) При делении числа на 0 получится 0.    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 2) 18  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **к** | **4** | **6** | **8** | **9** | | **8 ∙ к** | 32 | 48 | 64 | 72 |   *0,5 балла* – за каждый верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** 4) 18 : 9  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ**: 3) 36 – 10 – 14 = 12 (руб.)    *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** 2) 15 см = 1 дм 5 мм  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | **Ответ:** 3) 42 – 5 ∙ \_\_\_= 12  4) 17 - \_\_\_˂ 12  *1 балл* – за каждый верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 2 | **Ответ:**  3 2 1  50 + 7 ∙ ( 15 : 3) = 85  *2 балла* – верно указан порядок выполнения действий, дан верный ответ  *1 балл* – верно указан порядок выполнения действий или дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 2 | **Ответ:** (28 : 7) ∙ 9 = 36  *2 балла* – правильная запись выражения, дан верный ответ  1балл - выражение составлено, но нарушен ход решения или неверный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ |
| 10 | 2 | **Ответ:** 5 • 7 + 3 • 10=65  *2 балла* – правильная запись выражения, дан верный ответ  1балл - выражение составлено, но нарушен ход решения или неверный ответ  0 баллов - неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ |
| 11 | 2 | **Ответ:** 3) 3 ∙ 4 , 24 : 3 , 24 : 4  *2 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 12 | 4 | **Ответ:** 5 ∙ 2 = 10 м  10 – 5 = 5 м  P = 10 + 5 + 10 + 5 = 30 м  S = 10 ∙ 5 = 50 м²  *1балл* – за каждый верный ответ на вопрос  *0 баллов* – дан неверный ответ |

**2 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 2) При делении числа самого на себя получится то же самое число.    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 2) 27  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **b** | **4** | **5** | **7** | **8** | | **b ∙ 7** | 28 | 35 | 49 | 56 |   *0,5 балла* – за каждый верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** 4) 16 : 8  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ**: 3) 46 – 20 – 7 = 19 (руб.)    *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** 1) 53 см = 5 м 3см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | Ответ : 1) 48 : \_\_\_ +12 =18  4) 17 - \_\_\_˂ 22    *1 балл* –за каждый верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 2 | **Ответ:**  3 2 1  30 + 6 ∙ ( 27 : 3) = 84  *2 балла* – верно указан порядок выполнения действий, дан верный ответ  *1 балл* – верно указан порядок выполнения действий или дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 2 | **Ответ:** (4 ∙ 6) : 3 = 8  *2 балла* – правильная запись выражения, дан верный ответ  1балл - выражение составлено, но нарушен ход решения или неверный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ, |
| 10 | 2 | **Ответ:** 5 • 10 + 2 • 8=66  *2 балла* – правильная запись выражения, дан верный ответ  1балл - выражение составлено, но нарушен ход решения или неверный ответ  0 баллов - неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ |
| 11 | 2 | **Ответ:** 3) 3 ∙ 5 , 30 : 3 , 30 : 5  *2 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 12 | 4 | **Ответ:** 9 : 3 = 3 м  9 – 3 = 6 м  P = 9 + 3 + 9 + 3 = 24 м  S = 9 ∙ 3 = 27 м²  *1балл* – за каждый верный ответ на вопрос  *0 баллов* – дан неверный ответ |

1. Планируемые результаты начального общего образования / [Л.Л. Алексеева и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 120 с. (Стандарты второго поколения), с. 57-69.

   Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий.   
   В 2 ч. Ч. 1 / [М.Ю. Демидова и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 215 с. (Стандарты второго поколения), c. 46-104 [↑](#footnote-ref-1)