

Оценочные материалы по предмету математика
(оценка предметных и метапредметных результатов
обучения в начальной школе)

Назначение контрольно-оценочных материалов – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся согласно требованиям ФГОС НОО.

Документы, определяющие содержание контрольно-оценочных материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки 6 октября 2009 г.),

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)),

3. Основная образовательная программа начального общего образования ЧОУ «Гимназия имени Святейшего Патриарха Алексия Второго.

4. Рабочая программа по предмету математика 1 – 4 классы (ФГОС НОО).

1 класс

I. Кодификатор элементов предметного содержания и требований к уровню подготовки обучающихся:

Код	Перечень элементов предметного содержания
1.1.	Раздел 1. Числа и величины
1.1.1.	Счёт предметов
1.1.2.	Чтение и запись чисел
1.1.3.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
1.1.4.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
1.1.5.	Соотношения между единицами измерения однородных величин.
1.1.6.	Сравнение и упорядочение однородных величин
1.1.7.	Единицы длины (см, дм)
1.1.8.	Цена, количество, стоимость товара
1.2.	Раздел 2. Арифметические действия

1.2.1.	Сложение, вычитание.
1.2.2	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
1.2.3.	Таблица сложения
1.2.4.	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.
1.2.5.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
1.2.6.	Числовое выражение
1.2.7.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками
1.2.8.	Нахождение значения числового выражения.
1.2.9.	Отношения «больше (меньше) на...»
1.3	Раздел 3. Работа с текстовыми задачами
1.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
1.3.2.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»
1.3.3.	Представление текста задачи (схема, и другие модели).
1.4.	Раздел 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры
1.4.1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).
1.4.2.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг
1.4.3	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
1.4.4.	Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и называние: куб, шар</i>
1.4.5.	Осевая симметрия
1.5.	Раздел 5. Геометрические величины
1.5.1.	Геометрические величины и их измерение.
1.5.2.	Измерение длины отрезка.
1.5.3.	Единицы длины (см, дм)
1.6.	Раздел 6. Работа с информацией
1.6.1.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации
1.6.2.	Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («верно/неверно, что...»);
1.6.3.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу
1.6.4.	Таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
1.7.	Раздел 7. Первоначальные представления о множествах предметов
1.7.1.	Предметы и их свойства
1.7.2.	Отношения между предметами, фигурами
1.7.3.	Отношения между множествами предметов

II. Перечень предметных умений, характеризующих достижение планируемых результатов освоения начальной образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 1 классе

	Проверяемые умения
Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2	Раздел 1. Числа и величины
2.1.1.	<i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты.
2.1.2.	<i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).
2.1.3.	<i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта) <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. <i>Устанавливать</i> соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).
2.1.4.	<i>Различать</i> единицы длины.
2.1.5.	<i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.
2.1.6.	<i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами.
2.1.7.	<i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением
2.1.8.	<i>Различать</i> монеты; цену и стоимость товара
2.2.	Раздел 2. Арифметические действия
2.2.1.	<i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.
2.2.2.	<i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). <i>Различать</i> знаки арифметических действий. Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий. <i>Уравнивать</i> множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов.
2.2.3.	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.
2.2.4.	<i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями.
2.2.5.	<i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений. <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки. <i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.
1.2.6.	<i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки.
1.2.7.	

1.2.8.	<i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений
1.2.9.	<i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц
2.3.	Раздел 3. Работа с текстовыми задачами
2.3.1	<i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.
2.3.2.	<i>Обосновывать</i> , почему данный текст является задачей.
2.3.3.	<i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). <i>Искать</i> и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Планировать</i> и устно <i>воспроизводить</i> ход решения задачи. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). <i>Конструировать</i> и <i>решать</i> задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно <i>составлять</i> несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.)
2.4.	Раздел 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры
2.4.1	<i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве. <i>Располагать</i> предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами). <i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх
2.4.2.	<i>Различать</i> предметы по форме.
2.4.3.	<i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.
2.4.4.	<i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам). <i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг. <i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Разбивать</i> фигуру на указанные части. <i>Конструировать</i> фигуры из частей
2.4.5.	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей. <i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы
2.5.	Раздел 5. Геометрические величины
2.5.1.	<i>Различать</i> единицы длины.
2.5.2.	<i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.
2.5.3	<i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами. <i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением
2.6.	Раздел 6. Работа с информацией
2.6.1.	<i>Характеризовать</i> расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, <i>фиксировать</i> результаты.
2.6.2.	<i>Выявлять</i> соотношения между значениями данных в таблице величин.
2.6.3.	<i>Собирать</i> требуемую информацию из указанных источников.
2.6.4.	<i>Фиксировать</i> результаты разными способами. <i>Устанавливать</i> правило составления предъявленной информации, <i>составлять</i> последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу
2.7.	Раздел 7. Первоначальные представления о множествах предметов

2.7.1.	<p><i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходств и различий. <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству</p>
2.7.2.	<p><i>Сравнивать</i> (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам. <i>Упорядочивать</i> (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения. <i>Изменять</i> размеры фигур при сохранении других признаков</p>
2.7.3.	<p><i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путём составления пар. <i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на. <i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения). <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. <i>Выявлять</i> закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. <i>Моделировать</i>: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел</p>
	<p>Математика (1 класс) К концу обучения в <i>первом классе выпускник научится</i>:</p> <p>называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами; — натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число; — число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц); — геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар); <p>различать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — число и цифру; — знаки арифметических действий; — круг и шар, квадрат и куб; — многоугольники по числу сторон (углов); — направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх); <p>читать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — числа в пределах 20, записанные цифрами; — записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \square 2 = 10$, $9 : 3 = 3$; <p>сравнивать</p> <ul style="list-style-type: none"> — предметы с целью выявления в них сходства и различий; — предметы по размерам (больше, меньше); — два числа (больше, меньше, больше на, меньше на); — данные значения длины; — отрезки по длине; <p>воспроизводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> — результаты табличного сложения любых однозначных чисел; — результаты табличного вычитания однозначных чисел; — способ решения задачи в вопросно-ответной форме; <p>распознавать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — геометрические фигуры; <p>моделировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками; — ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление); — ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка; <p>характеризовать:</p>

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в *первом классе* выпускник получит возможность **научиться:**

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;

<ul style="list-style-type: none"> — разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями; — изображать на бумаге треугольник с помощью линейки; — находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей); — определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей, — представлять заданную информацию в виде таблицы; — выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

III. Перечень требований элементов метапредметного содержания
(включающие освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные))

Код	Описание элементов метапредметного содержания		
	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
	Формирование понимания и принятия учебной задачи, поиска и нахождения способов её решения; формирование планирования, контроля и оценки учебных действий; формирование понимания причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха; формирование адекватного оценивания результатов своей деятельности;	Формирование приёмов владения основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование); формирование определения наиболее эффективного способа достижения результата; формирование выполнения учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями); формирование умения создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-	Формирование активного использования математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; формирование готовности слушать собеседника, вести диалог;

		символических средств; формирование умения работать в информационной среде;	
--	--	--	--

Входная контрольная работа для 2 класса

1 вариант

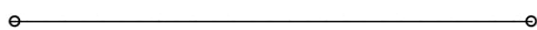
1. В школе дети съели 16 порций манной каши, а гречневой – на 6 порций меньше. Сколько порций гречневой каши съели дети?

2. Запиши результаты действий

$$3 + 7 = \quad 14 - 5 = \quad 6 + 5 =$$

$$9 + 6 = \quad 12 - 3 = \quad 4 + 8 =$$

3. Измерь и запиши длину отрезка.



4. Заполни пропуски.

$$1 \text{ дм } 8 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$16 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

5. * Хватит ли четырёх двухместных лодок, чтобы разместить в них 10 человек? Отметь знаком V верный ответ.

Да Нет

6. * Сколько всего отрезков изображено на рисунке?



Отметь знаком V верный ответ.

1 2 3 4

2 вариант

7. Туристы ехали в поезде 14 часов, а затем плыли на катере. На катере они были в пути на 4 часа меньше. Сколько времени туристы плыли на катере?

8. Запиши результаты действий

$$5 + 8 = \quad 15 - 7 = \quad 7 + 2 =$$

$$9 + 8 = \quad 11 - 3 = \quad 6 + 5 =$$

9. Измерь и запиши длину отрезка.



10. Заполни пропуски.

$$1 \text{ дм } 7 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

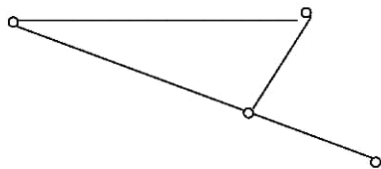
$$15 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

11.* Хватит ли 10 слив, чтобы раздать их по 3 штуки троим детям?

Отметь знаком V свой ответ.

Да Нет

12.* Сколько всего отрезков изображено на рисунке?



Отметь знаком V верный ответ.

4 3 1 5

Оценивание письменных работ

В основе оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объём выполненного задания.

Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочёты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий, которые не нужны для получения результата; ■ отсутствие ответа к заданию или ошибка в записи ответа.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочёта; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения; наличие одной ошибки или трёх-четырёх недочётов по текущему материалу, два – три недочёта по пройденному материалу;

незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приёмов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, две- три ошибки или пять-шесть недочётов по текущему учебному материалу, одна ошибка и два – три недочёта по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие многочисленных ошибок как по текущему, так и по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность её основных положений.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность её состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.) Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится.

Таким образом, в тетрадь (и дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

- в работе имеется не менее двух неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачёркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция в оценочной деятельности позволит более объективно оценивать результаты обучения и «развести» ответы на вопросы «Чего достиг ученик в освоении предметных знаний?» и «Каково его прилежание и старание?»



