

**Спецификация
Итоговой диагностической работы по математике
для обучающихся 1 класса**

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится в конце года. Особенностью данной диагностической работы является ее ориентация не только на предметные результаты, но и на уровень овладения обучающимися способами действий. Таким образом, основная цель диагностической работы — оценить способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи по математике.

2. Документы, определяющие содержание и параметры диагностической работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 (ред. от 08.06.2015) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования"
Сборник рабочих программ "Школа России". 1-4 класс ФГОС , М.: Просвещение, 2015.

3. Структура диагностической работы

На основании документов разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предметной области «Математика» для проведения процедур оценки качества начального образования (итоговый контроль индивидуальных достижений учащихся в образовательном учреждении).

Работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой подготовки, а второй – обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности

№ задания	Раздел содержания	Объект оценивания	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл за выполнение
1.	Числа и величины	Запись числового ряда	Б	КО	1
2.	Числа и	Понимание математического языка	Б	КО	1

	величины				
3.	Числа и величины	Продолжение последовательности чисел на основе самостоятельно установленного правила	П	КО	2
4.	Арифметические действия	Понимание арифметического действия сложения и вычитания	Б	ВО	1
5.	Арифметические действия	Понимание арифметического действия сложения и вычитания. Освоение правила порядка выполнения действия.	Б	КО	1
6.	Работа с текстовыми задачами	Использование смысла отношений «больше (меньше) на» для решения текстовой задачи.	Б	ВО	1
7.	Работа с текстовыми задачами	Использование смысла отношений «сколько всего» для решения текстовой задачи арифметическим способом.	П	ВО КО	2
8.	Геометрические фигуры	Представление об отрезке для решения практической задачи.	Б	КО	1
9.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание кол – ва треугольников .	П	ВО	2
10.	Работа с данными.	Чтение несложной готовой таблицы: понимание смысла и извлечение информации.	П	КО	2

4. План диагностической работы.

Диагностическая работа содержит 10 заданий, отличающихся по содержанию, сложности и типу.

По своей сложности 10 заданий работы могут быть разделены на две группы.

Первая группа – базовые задания (БУ), которые составляют 60% от всех заданий работы (6 заданий). Они проверяют, как усвоены учащимися требования программы. С помощью этих заданий проверяется умение учащихся применять знания в знакомых ситуациях. Такие задания отрабатываются на уроках математики, а соответствующие знания и умения должны быть хорошо усвоены большинством учащихся.

Вторая группа - задания повышенной сложности (ПУ). Они составляют 40 % от всех заданий (4 задания). Эти задания не превышают требований программы, но имеют большую сложность по сравнению с базовыми. Они даются в непривычной для четвероклассника формулировке, или их выполнение требует последовательного поэтапного самоконтроля ученика. Повышенная сложность заданий связана с тем, что наряду с усвоением знаний проверяется также сформированность общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся.

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. Включение в работу нескольких 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.

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 внутри содержательного блока одновременно представлены задания как базового, так и повышенного уровней. Задания повышенного уровня отмечены специальным значком: ☼, что позволит учащимся сориентироваться в трудности задания и правильно рассчитать свои силы и время.

В диагностической работе используются два типа заданий:

- **задания с выбором ответа (ВО)** (4 задания из 10), к каждому из которых предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный; задания с выбором ответа (4 задания), к каждому из которых предлагается 2 - 4 варианта ответа, из которых только один правильный;

- **задания с кратким ответом (КО)** (7 заданий из 10), задания с кратким ответом (6 заданий), требующие один единственный ответ.

Выбор в качестве основных двух форм заданий — с выбором ответа и с записью краткого ответа сделан осознанно, чтобы повысить полноту проверки за счет включения в работу достаточно большого количества заданий

5. Время выполнения диагностической работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

6. Дополнительные материалы и оборудование

Отсутствуют. Каждый ученик получает бланк с текстом диагностической работы, в котором отмечает или записывает свои ответы на задания.

7. Условия проведения

Проведение и проверку диагностической работы осуществляет учитель начальных классов в присутствии администрации, согласно Положению о промежуточной аттестации и Программы мониторинга ОО.

8. Оценка выполнения заданий и диагностической работы в целом (Кодификатор)

Выполнение заданий разной сложности и разного типа оценивается с учетом следующих рекомендаций.

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

2. В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ.

3. Выполнение каждого задания базового уровня сложности (№ 1, 2, 4, 5, 6, 8) оценивается по дихотомической шкале:

1 балл (верно) — указан только верный ответ;

0 баллов — указан неверный ответ или несколько ответов.

4. Выполнение каждого задания повышенного уровня сложности (№ 3, 7, 9, 10) оценивается по следующей шкале:

2 балла — приведен полный верный ответ;

1 балл — приведен частично верный ответ;

0 баллов — приведен неверный ответ.

Оценка выполнения работы в целом осуществляется в несколько этапов в зависимости от целей оценивания.

1. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий базового уровня.
2. Определяется балл, полученный учеником за выполнение заданий повышенного уровня. Выполнение этих заданий свидетельствует о том, что кроме усвоения необходимых для продолжения обучения в основной школе знаний, умений, навыков и способов работы, обучение повлияло и на общее развитие учащегося.
3. Определяется общий балл учащегося.

Максимальный балл за выполнение всей работы — 14 баллов (за задания базового уровня сложности — 6, повышенной сложности — 8 баллов).

Если ученик получает за выполнение всей работы 4 балла и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку по математике.

Если ученик получает от 5 до 9 баллов, то его подготовка соответствует требованиям стандарта, ученик способен применять знания для решения учебнопознавательных и учебнопрактических задач. При получении более 9 баллов (10—14 баллов) учащийся демонстрирует способность выполнять по математике задания повышенного уровня сложности.

Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий проверочной работы

Выполнение каждого задания базового уровня сложности оценивается по дихотомической шкале: 1 балл (верно) — указан только верный ответ, 0 баллов — указан неверный ответ, ответ отсутствует.

Правильные ответы к заданиям базового уровня № 1,2, 4, 5, 6, 8.

№ задания	Правильный ответ	Максимальный балл за выполнение задания
1.	1 в. 9,10,11,12,13,14,15 2 в. 7,8,9,10,11,12,13	1
2.	1 в. 15,20,18 2 в. 13,19,20	1
4.	1 в. 2,3 2 в. 1, 4	1
5.	1 в. 1 2 в. 3	1
6.	1 в. 7 2 в. 3	1
8.	Отрезок – это линия, ограниченная с двух сторон точками. Оценивается правильность оформления отрезка и его размер. Если что – либо выполнено неверно, то ответ засчитывается как неверный.	1

Выполнение каждого задания повышенного уровня сложности оценивается в соответствии с рекомендациями, предложенными в таблице, по шкале:

- 2 балла — приведен полный верный ответ;
- 1 балл — приведен частично верный ответ;
- 0 баллов — приведен неверный ответ или ответ отсутствует.

Правильные ответы к заданиям повышенного уровня № 3,7,9,10.

№ задания	Правильный ответ	Максимальный балл за выполнение задания
3.	1 В. – 8,10 2 В – 7, 9 2 балла — указаны оба числа. 1 балл – указано 1 число. 0 баллов – ответ дан неправильно.	2
7.	1 В. – 8 + 2, 10 2 В – 7 – 3, 4 2 балла — даны два ответа правильно. 1 балл – указан правильно только 1 ответ. 0 баллов – ответ дан неправильно.	2
9.	1 В. – 3. 2 В – 3. 2 балла — ответ дан правильно. 0 баллов – ответ дан неправильно.	2
10.	1 В. – 2, Саша. 2 В – 2, Нина. 2 балла — даны два ответа правильно. 1 балл – указан правильно только 1 ответ. 0 баллов – ответ дан неправильно.	2

Вариант 1

1. Запиши по порядку числа от 9 до 15.

2. Запиши цифрами числа:

пятнадцать _____

двадцать _____

восемнадцать _____

3. ☉ Запиши следующие 2 числа последовательности.

2, 4, 6, _____

4. Отметь верные ответы.

1. $7 + 3 = 9$

3. $10 - 6 = 4$

2. $2 + 8 = 10$

4. $8 - 3 = 7$

5. Вычисли и запиши ответ: $5 + 5 - 9 =$ _____

6. Прочитай текст.

В автобусе едут 5 мальчиков, а девочек на 2 больше. Сколько девочек едет в автобусе?

Отметь верный ответ.

1. 7 девочек 2. 3 девочки 3. 2 девочки

7. ☉ Подумай, как бы ты решил задачу? Отметь верный ответ. У Славы было 2 новых марки и 8 марок старых. Сколько всего марок было у Славы?

1. $8 - 2$ 2. $8 + 2$

Запиши ответ.

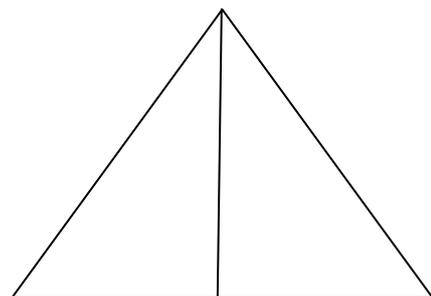
Ответ: _____

8. Начерти отрезок равный 5 см.

9. ☉ Сколько на рисунке треугольников?

Обведи верный ответ.

2 3 4



10. ☉ На уроке труда дети вырезали флажки.

Имя ребёнка	Количество флажков
Лена	2 флажка
Саша	4 флажка

Используя данные таблицы, ответь на вопросы:

1. Сколько флажков вырезала Лена? _____
2. Кто из детей вырезал больше флажков? Напиши имя ребёнка. _____

Учитель: _____

Ассистент: _____

**Диагностическая работа
по математике обучающего 1 класса**

Вариант 2

1. **Запиши по порядку числа от 7 до 13.**

2. **Запиши цифрами числа:**

тринадцать _____

девятнадцать _____

двадцать _____

3. **☉ Запиши следующие 2 числа последовательности.**

1, 3, 5, _____

4. **Отметь верные ответы.**

1. $6 + 3 = 9$

3. $10 - 5 = 4$

2. $2 + 5 = 10$

4. $8 - 3 = 5$

5. **Вычисли:** $4 + 6 - 7 =$ _____

6. **Прочитай текст.**

У Пети 7 книг о тиграх, а о птицах на 4 книги меньше. Сколько книг о птицах?

Отметь верный ответ.

1. 10 книг 2. 3 книги 3. 2 книги

7. **☉ Подумай, как бы ты решил задачу? Отметь верный ответ.**

В вазе лежало 7 яблок. Катя съела 3 яблока. Сколько яблок осталось лежать в вазе?

1. $7 - 3$ 2. $7 + 3$

Запиши ответ.

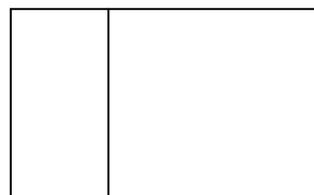
Ответ: _____

8. **Начерти отрезок равный 6 см.**

9. **☉ Сколько на рисунке четырёхугольников?**

Отметь верный ответ.

2 4 3



10. ☉ На уроке чтения дети отгадывали загадки.

Имя ребёнка	Количество загадок
Нина	5 загадок
Коля	2 загадки

Используя данные таблицы, ответь на вопросы:

1. Сколько загадок отгадал Коля? _____
2. Кто из детей отгадал больше загадок? Напиши имя ребёнка. _____

Учитель: _____

Ассистент: _____