

СПЕЦИФИКАЦИЯ
к комплексу контрольно-измерительных материалов диагностической работы
по исследованию уровня индивидуальных учебных достижений обучающихся 3-х
классов по учебному предмету «Математика», 2018 год
(итоговый контроль)

Основная цель диагностической работы, объект оценки, содержание и тип заданий определены с учетом целей изучения математики, сформулированных в ФГОС НОО, и основных подходов к оценке уровня достижения планируемых результатов освоения содержания предмета «Математика» с расчетом на учебный период – IV четверть 3 класса (итоговый контроль).

Цель диагностической работы – оценка уровня индивидуальных учебных достижений обучающихся по математике.

Объект оценки

предметные результаты – уровень освоения содержания предмета «Математика» (уровень сформированности действий с предметным содержанием),

метапредметные результаты – уровень сформированности универсальных учебных действий и уровень овладения межпредметными понятиями.

Результаты диагностической работы в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки *личностных результатов*.

В рамках диагностической работы наряду с результатами освоения содержания предмета «Математика» (предметными результатами) оцениваются личностные и метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (далее – УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные УУД:

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Регулятивные УУД:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- различать способ и результат действия;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.

Познавательные УУД:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение по заданным критериям.

Условия и границы применения результатов диагностической работы

Результаты диагностической работы могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа

текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов диагностической работы для оценки деятельности образовательных организаций, педагогических работников, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Подходы к отбору содержания диагностической работы

Диагностическая работа основана на системно-деятельностном, комплексном и уровневом подходах.

Тексты заданий в диагностической работе в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в действующий Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

Структура диагностической работы

Работа представлена в двух вариантах, идентичных по содержанию и уровню сложности. Каждый вариант содержит 12 заданий.

В задании 1 проверяется умение сравнивать изученные величины на основе их записи.

Задание 2 проверяет умение находить площадь геометрической фигуры.

Задание 3 оценивает умение находить значение числовых выражений со скобками и без скобок в 3 действия.

Задание 4 проверяет умение вычислять столбиком при сложении и вычитании многозначных чисел.

Задания 5, 6, 9 проверяют умение решать текстовую задачу арифметическим способом по нахождению компонентов.

Умение находить периметр геометрической фигуры проверяется заданием 7.а).

Умения строить геометрические фигуры проверяется заданием 7.б).

В задании 8 проверяются умения устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и строить простейшие логические цепочки.

Задание 10 оценивает умение читать несложные готовые таблицы.

Распределение заданий диагностической работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности

а) Распределение заданий по выделенным блокам содержания в каждом варианте диагностической работы представлено в таблице 1.

Таблица 1

Раздел содержания	Число заданий в работе
1. Числа и величины	2 (№ 1, 8)
2. Арифметические действия	2 (№ 3, 4)
3. Работа с текстовыми задачами	3 (№ 5, 6, 9)
4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1 (№ 7б)
5. Геометрические величины	2 (№ 2, 7а)
6. Работа с данными	1 (№ 10)

Информация, приведенная в обобщенном плане диагностической работы (см. ниже), показывает, что включенные в нее задания позволяют проверить овладение 6 из 22 планируемых результатов на базовом уровне, что составляет около 30% блока «Выпускник научится» Планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования. Это соответствует нормативным требованиям к выполнению программы по предмету «Математика» на этапе образовательной деятельности – IV четверть 3 класса.

Наибольшее количество заданий по разделам «Арифметические действия» и «Работа с текстовыми задачами» объясняется тем, что при их выполнении привлекаются знания и умения, формируемые при изучении материала из других разделов 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 третьеклассниками, установить типичные ошибки обучающихся. Данная информация позволит выявить наличие методических проблем в организации образовательной деятельности по изучению содержания различных разделов курса.

б) Контролируемые умения и способы познавательной деятельности представлены в обобщенном плане диагностической работы (см. табл. 2).

Обобщенный план диагностической работы

Таблица 2

№ задания	Раздел	Объект оценивания/ умения, виды деятельности	Код проверяемых умений ¹	Тип задания	Уровень сложности: базовый/повышенный	Максимальный балл за выполнение задания
1.	Числа и величины	Умение сравнивать изученные величины на основе их записи	1.1	ВО	базовый	1
2.	Геометрические величины	Умение находить площадь геометрической фигуры	5.2	ВО	базовый	1
3.	Арифметические действия	Умение находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 3 действия	2.4	СО	базовый	1
4.	Арифметические действия	Умение вычислять столбиком при сложении и вычитании многозначных чисел	2.1	СО	базовый	2
5.	Работа с текстовыми задачами	Умение решать текстовую задачу арифметическим способом по нахождению компонентов	3.2	СО	базовый	2
6.	Работа с текстовыми задачами	Умение решать текстовую задачу арифметическим способом по нахождению компонентов	3.2	СО	повышенный	3
7.a	Геометрические величины	Умение находить периметр геометрической фигуры	5.2	СО	базовый	1
7б	Геометрические фигуры	Умение строить геометрические фигуры	4.3	СО	повышенный	1

¹ Код приведен в соответствии с кодификатором проверяемых планируемых результатов.

8.	Числа и величины. Арифметические действия	Умение устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность. Умение строить простейшие логические цепочки	1.2 2.2	СО	базовый	1
9.	Работа с текстовыми задачами	Умение решать текстовую задачу арифметическим способом по нахождению компонентов	3.2	СО	<i>повышенный</i>	3
10.	Работа с данными	Умение читать несложные готовые таблицы	6.1	СО	базовый	4
Итого:						20
Условные обозначения: ВО – выбор ответа СО – свой ответ						

Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом

Выполнение заданий базового уровня сложности: № 1, 2, 4, 7а, 8 – оценивается 1 баллом; выполнение заданий № 3 и 5 оценивается 2 баллами. Выполнение задания 10 оценивается в 4 балла. За правильное выполнение заданий базового уровня определяется максимально 13 баллов.

Выполнение задания повышенного уровня сложности: № 6 – оценивается 3 баллами; задания № 7б 1 балл; задания № 9 от 1 до 3 баллов. За правильное выполнение заданий повышенного уровня определяется максимально 7 баллов.

Таким образом, за правильное выполнение всех заданий диагностической работы определяется максимально 20 баллов.

Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности используются для оценки достижения обучающимся уровня обязательной базовой подготовки, которая является необходимой основой, обеспечивающей возможность успешного продолжения образовательной деятельности по освоению содержания предмета «Математика» в 3-м классе. Согласно системе оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, принято считать, что обучающийся достиг уровня базовой подготовки, если он справился не менее чем с 65% заданий базового уровня сложности, включенных в диагностическую работу. Так, если в диагностической работе таких заданий 7, то 4 задания составляют около 65%. В этом случае, при получении обучающимся не менее 4 баллов за выполнение заданий базового уровня сложности считается, что он достиг базового уровня подготовки по предмету «Математика» на этапе образовательной деятельности – IV четверть 3 класса. При получении обучающимся 20 баллов считается, что он показывает наличие прочной базовой подготовки. Это означает, что он демонстрирует не только наличие опорной системы знаний, необходимой для успешного продолжения образовательной деятельности в 3-м классе, но и произвольное использование сформированных учебных действий с предметным содержанием.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-4	5-14	15-19	20

Организация проведения диагностической работы

Продолжительность диагностической работы

На выполнение диагностической работы дается 45 минут.

Ресурсное обеспечение

Для проведения диагностической работы распечатываются бланки с заданиями по вариантам на каждого обучающегося.

Для выполнения заданий каждому обучающемуся понадобятся следующие принадлежности: шариковая ручка, бланк с заданием, линейка с делениями, «черновик».