СПЕЦИФИКАЦИЯ
региональной диагностической работы для индивидуальной оценки овладения шестиклассниками Московской области метапредметными результатами

Назначение работы

Цель проведения региональной диагностической работы – охарактеризовать индивидуальный уровень овладения шестиклассниками метапредметными результатами. В центре внимания работы находится оценка читательской и математической грамотности шестиклассников. Работа состоит из двух частей: **ЧАСТЬ 1** региональной диагностической работы направлена на оценивание уровня овладения читательской грамотностью. **ЧАСТЬ 2** региональной диагностической работы направлена на оценивание уровня овладения математической грамотностью. Работа проводится в один день. Каждая часть должна рассматриваться как самостоятельная работа, рассчитанная на один урок. На выполнение всей региональной диагностической работы отводится 90 минут. При этом важно обратить внимание, что на выполнение **каждой части работы отводится по 45 минут**.

Содержание и структура всей работы основаны на следующих документах:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa/
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15) / http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatelnaya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3
3. PISA 2018 Draft Analytical Framework [Электронный ресурс] // Официальный сайт ОЭСР. URL: http://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf
4. PISA 2018 Results. What students know and can do. Volume I. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en
5. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся https://fioco.ru/Media/Default/Documents/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf

Часть 1. Назначение и структура данной части работы

Цель проведения данной части работы – охарактеризовать индивидуальный уровень овладения шестиклассниками читательской грамотностью, проявляющейся при работе с информационными текстами, включающими различные типы представления информации: вербальная, числовая, графическая. Отличительной особенностью контрольно-измерительных материалов (КИМов) данной части является выделение в них в качестве основного объекта контроля осознанности чтения информационных текстов, целью работы с которыми является получение информации и ее применение в определенных ситуациях. Как дополнительные объекты контроля выделены некоторые универсальные учебные действия, связанные со сформированностью у шестиклассников умения учиться: освоение ими основных универсальных действий, необходимых для получения основного общего образования, готовность применять умения в повседневной жизни (на примере работы с информационными текстами). Таким образом, полученные результаты позволят сделать несколько выводов. Прежде всего, это вывод о состоянии читательской грамотности шестиклассников как в целом, так и по выделенным группам читательских умений. Это позволит наметить пути помощи в повышении уровня читательской грамотности каждого шестиклассника. Кроме того, достижения и трудности в выполнении работы позволят констатировать, какие универсальные учебные действия, связанные с учебной деятельностью, у шестиклассников сформированы более успешно и применяются ими для решения разнообразных учебных и практических задач, а какие являются дефицитными и требуют дополнительного внимания педагогов основной школы при организации дальнейшего обучения.

С целью получения развернутой информации о выделенных выше и обоснованных объектах контроля, основой работы является текст, разбитый на части. Каждая часть выделена, озаглавлена и содержит информацию, представленную в удобной для ориентировки и восприятия содержания форме. При выполнении заданий шестиклассники обобщают воспринятую информацию и представляют ей разной форме: в виде словесных ответов, в виде таблиц.

В работе реализованы следующие подходы к оценке индивидуальных достижений.

1) В сюжете работы представлены жизненные ситуации, соответствующие возрастным особенностям и уровню учебной подготовки шестиклассников.

2) Для обеспечения качественной характеристики уровня достижений обучающихся работа содержит задания, которые оцениваются в 1, 2 и 3 балла в зависимости от уровня осознанности чтения и применения имеющихся у обучающегося универсальных действий.

3) Работа включала разные по форме ответа задания:

- с выбором одного правильного ответа из предложенных;

- с записью краткого ответа, где требовалось записать результат поиска информации в тексте, размышлений или выполненных действий (слово или несколько слов, предложение, число, строки таблицы);

- с записью развернутого ответа, содержащего объяснение данного ответа, обоснования собственного мнения.

В таблице 1 представлено распределение заданий по форме ответа

Таблица 1. Часть 1. Распределение заданий по форме ответа

Форма ответа	% всей работы	Число заданий	Номера заданий
С выбором одного ответа или с множественным выбором	15	2	10, 13
С кратким ответом	54	7	1, 3, 5, 6, 7, 9, 12
С развернутым ответом	31	4	2, 4, 8, 11
Всего:	100%	13	13

4) Предложенные варианты работы идентичны по трудности.

5) Выполнение данной части работы рассчитано на 45 минут, это время включает чтение текста и выполнение заданий.

Часть 1. Характеристика объектов контроля

При составлении работы в качестве объектов контроля были выделены следующие метапредметные результаты, зафиксированные во ФГОС ООО:

- «активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач…;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;

- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах».

В соответствии с основной целью работы – оценка читательской грамотности и данными метапредметными планируемыми результатами обучения в качестве конкретных объектов контроля были выделены следующие группы читательских умений:

- читать, понимать различные информационные тексты (включая тексты самих заданий), воспроизводить или использовать информацию, представленную в них в явном виде (группа 1);

- обобщать и интерпретировать информацию, проверять и формулировать на ее основе утверждения, выводы, работать с информацией, представленной в разной форме, осмысливать и оценивать содержание и форму текста (группа 2);
- применять информацию, представленную разными способами (текст, таблицы, краткая запись) для решения различных житейских и учебно-познавательных задач (группа 3).

В работе эти группы в количественном и процентном отношении представлены так:

1 группа – 3 задания (23%) - №№ 1, 3, 6

2 группа – 7 заданий (54%) - №№ 2, 4, 5, 7, 8, 10, 13

3 группа – 3 заданий (23%) - №№ 9, 11, 12

Выполнение учеником данной работы заключается в чтении текста и выполнении 13 заданий.

Часть 1. План работы

В таблице № 2 представлена информация о распределении объектов контроля по заданиям, времени выполнения каждого задания и максимальном балле за выполнение.

Таблица 2. Часть 1. План работы

№ задания	Объект контроля	Группа (1,2,3)	Примерное время выполнения	Максимальный балл
Чтение текста			5 минут	
1	Использовать информацию, данную в сноске, для ответа на вопрос	1	2	2
2	Делать на основе полученной информации вывод, интерпретировать полученную информацию	2	3	2
3	Систематизировать информацию, представленную в тексте в явном виде	1	5	3
4	Обобщать полученную информацию, систематизировать и интерпретировать информацию	2	3	2
5	Интегрировать информацию из разных частей текста	2	2	2
6	Воспроизводить информацию, представленную в тексте в явном виде	1	2	1
7	Формулировать вывод на основе обобщения информации	2	2	1
8	Интегрировать информацию из разных частей текста	2	3	2
9	Соотносить вербальную и графическую информацию, находить соответствие между ними	3	2	2

10	Формулировать вывод на основе обобщения информации	2	1	1
11	Высказывать собственную точку зрения. Подбирать аргументы, необходимые для подтверждения собственной точки зрения	3	3	1
12	Находить все ошибки и исправлять их, опираясь на текст и интерпретируя имеющиеся в нем данные	3	1	2
13	Использовать информацию, извлечённую из текста, для определения того, является ли она фактом или мнением	2	3	2
ИТОГО			40	23

Часть 1. Время выполнения и условия для выполнения работы

На выполнение данной части работы отводится 1 урок (45 минут).

Для выполнения работы используется ручка.

В ходе анализа результатов будут выявлены наиболее успешно формируемые и дефицитные предметные умения и универсальные учебные действия, даны рекомендации по их совершенствованию и корректировке.

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы по уровню читательской грамотности.

Часть 1. Оценка выполнения

В соответствии с полученными учеником баллами за выполнение всех заданий определяется достижение уровня читательской грамотности. Распределение по уровням представлено в таблице № 3

Таблица 3. Часть 1. Критерии к определению уровней читательской грамотности

№ п/п	Название уровня	**% от максимального балла**	**Количество набранных баллов (максимум - 23)**
1	Недостаточный	От 0% до 8%	2
2	Пониженный	От 9% до 24%	3-4
3	Базовый	От 25% до 60%	5-13
4	Повышенный	От 61% до 80%	14-18
5	Высокий	От 81% до 100%	19-23

Часть 2. Назначение и структура данной части работы

Назначение данной части работы – охарактеризовать математическую грамотность шестиклассников, установить, готовы ли шестиклассники выделять в предложенной практической или учебной ситуации математическую проблему, формулировать ее на языке математики,

применять предметные знания и умения для построения хода решения, рассуждать и оформлять решение, формулировать вывод. Данная работа содержит только вопросы, условно отнесенные к базовому уровню сложности и оцениваемые максимально в 0-1 или 0-2 балла. Объектами контроля выступают предметные умения, действия универсального характера, позволяющие выявить особенности математической грамотности шестиклассников, дать рекомендации по ее дальнейшему развитию и совершенствованию.

Часть 2. Характеристика объектов контроля

Работа составлена в четырех вариантах. Варианты 1 и 3, а также 2 и 4 идентичны. Каждый вариант состоит из четырех заданий. Каждое задание содержит описание некоторого сюжета и 4 вопроса к нему. В рамках одного задания обучающийся применяет математические представления, относящиеся к двум блокам математического содержания курса основной школы.

По аналогии с международным сравнительным исследованием PISA выделены 4 блока (в скобках указано соответствующее содержание курса математики Примерной программы по математики 5-6 класса):

- Изменение и зависимости (пропедевтика алгебраических представлений),
- Пространство и форма (пространственные отношения, геометрические фигуры; измерение геометрических величин),
- Неопределенность и данные (работа с данными; элементы теории вероятности и статистики),
- Количество (числа, величины, доли и дроби, арифметические вычисления и задачи).

В исследовательских целях, по аналогии с международным сравнительным исследованием PISA, по ведущему познавательному действию выделены следующие группы заданий:

– на формулирование проблемы на языке математики, представлении вывода по результатам решения;

– на применение изученных математических понятий, терминологии, правил, алгоритмов, процедур (измерения, классификации и пр.) и способов действий;

– на интерпретацию – подчинение решения проблемы предложенному контексту, выбор математического объекта по заданным параметрам, комментирование и оценка данных;

– на рассуждение – обоснование и аргументация действий, выстраивание логической цепочки шагов для получения решения/ответа.

Часть 2. План работы

Представим план работы, отражающий специфику диагностики.

Таблица 4. Часть 2. План работы (варианты 1,3)

Задание	Вопрос	Блок математического содержания	Вид познавательной деятельности	Тип ответа*	Примерное время выполнения	Max балл
1. «Тест по математике»/ «Контрольная работа»	1.1	Количество	Интерпретировать	ВО	2	1
	1.2	Изменение и зависимости	Применять	ВО	2	2
	1.3	Изменение и зависимости	Формулировать	КО	2	1
	1.4	Количество	Рассуждать	РО	3	2
2. «Батарея телефона»	2.1	Неопределенность и данные	Интерпретировать	КО	2	1
	2.2	Количество	Рассуждать	РО	3	2
	2.3	Изменение и зависимости	Формулировать	КО	3	2
	2.4	Количество	Интерпретировать	ВО	2	1
3. «Посылка»	3.1	Количество	Интерпретировать	РО	2	1
	3.2	Пространство и форма	Применять	ВО	2	1
	3.3	Пространство и форма	Рассуждать	КО	3	2
	3.4	Пространство и форма	Применять	ВО	2	2
4. «Утверждения»	4.1	Пространство и форма	Применять	ВО	2	1
	4.2	Неопределенность и данные	Интерпретировать	РО	3	1
	4.3	Неопределенность и данные	Применять	МнВ	2	2
	4.4	Неопределенность и данные	Формулировать	РО	5	2
				**	40	24

* Тип ответа - ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутое решение/объяснение), МнВ – множественный выбор

** Всего в работе вопросов с выбором ответа – 6, с кратким ответом - 4, с развернутым решением – 5, с множественным выбором – 1.

Таблица 5. Часть 2. План работы (варианты 2,4)

Задание	Вопрос	Блок математического содержания	Вид познавательной деятельности	Тип ответа*	Примерное время выполнения	Max балл
1. «Музей кошки в Москве»/ «Музей кошки в Санкт-	1.1	Неопределенность и данные	Интерпретировать	КО	2	1
	1.2	Количество	Применять	ВО	2	2
	1.3	Количество	Формулировать	КО	2	1
	1.4	Количество	Рассуждать	РО	3	2

Петербурге»						
2. «Автобусный маршрут»/ «Трамвайный маршрут»	2.1	Количество	Интерпретировать	КО	2	1
	2.2	Изменение и зависимости	Применять	РО	3	2
	2.3	Количество	Применять	КО	2	2
	2.4	Изменение и зависимости	Формулировать	ВО	2	1
3. «Кубики»	3.1	Пространство и форма	Применять	КО	1	1
	3.2	Пространство и форма	Рассуждать	РО	3	2
	3.3	Пространство и форма	Интерпретировать	ВО	2	1
	3.4	Изменение и зависимости	Рассуждать	КО	3	2
4. «Утверждения»	4.1	Изменение и зависимости	Интерпретировать	ВО	3	1
	4.2	Изменение и зависимости	Интерпретировать	РО	2	1
	4.3	Неопределенность и данные	Применять	МнВ	2	2
	4.4	Неопределенность и данные	Формулировать	РО	5	2
				**	40	24

* Тип ответа - ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутое решение/объяснение), МнВ – множественный выбор

** Всего в работе вопросов с выбором ответа – 6, с кратким ответом - 4, с развернутым решением – 5, с множественным выбором – 1.

В предлагаемой проверочной работе реализованы следующие методические и диагностические позиции:

1) Содержание вопросов дает возможность минимально охарактеризовать готовность шестиклассников применять знания из всех разделов курса математики для решения практических и учебных задач.
2) Все задания построены на предметном содержании, отражающем требования планируемых результатов обязательного уровня (соответствующие планируемые результаты Примерной основной образовательной программы отнесены к разделу «Выпускник научится»).
3) В работу включены только задания базового уровня сложности. В работе представлены учебные и жизненные ситуации, которые нужно разрешить средствами математики (математическая грамотность). При этом ученик проявляет умение анализировать текст и выявлять информацию, представленную в явном и неявном

виде, интерпретировать данные (читательская грамотность), выделять и учитывать в построении и представлении решения все условия задачи, формулировать выводы (коммуникативная грамотность), решать актуальные для этого возраста учебные и практические проблемы (социальная грамотность).

4) В работе представлены задания разного типа (по форме ответа):

– с выбором верного ответа из четырех данных вариантов;

– с записью краткого ответа, где требуется записать результат выполненных действий или рассуждений (число, слово/вывод, результат решения задачи), расположить части целого;

– с записью развернутого решения/объяснения полученного ответа, (в том числе построение диаграммы).

Часть 2. Время выполнения и условия для выполнения работы

На выполнение работы (четырёх заданий по 4 вопроса) отводится 1 урок (45 минут).

Для выполнения работы могут быть использованы ручка, карандаш.

В ходе анализа результатов будут выявлены наиболее успешно формируемые и дефицитные предметные умения и универсальные учебные действия, даны рекомендации по их совершенствованию и корректировке.

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы по уровню математической подготовки, охарактеризовать математическую грамотность шестиклассников.

Часть 2. Оценка выполнения работы

В соответствии с полученными учеником баллами за выполнение всех заданий определяется достижение уровня математической грамотности. Распределение по уровням представлено ниже в таблице

Таблица 6. Часть 2. Критерии к определению уровней математической грамотности

Название уровня	**% от максимального балла**	**Количество набранных баллов (максимум - 24)**
Недостаточный	От 0% до 8%	2
Пониженный	От 9% до 24%	3-6
Базовый	От 25% до 60%	7-15
Повышенный	От 61% до 80%	16-20
Высокий	От 81% до 100%	21-24