

СПЕЦИФИКАЦИЯ
оценки качества общего образования на основе практики
международных исследований качества подготовки обучающихся 9-х
классов общеобразовательных организаций Московской области

1. Назначение работы

Цель проведения работы – охарактеризовать индивидуальный уровень сформированности читательской, математической и естественно-научной грамотности у обучающихся 9 классов.

Оценка проводится с применением Единой автоматизированной информационной системы оценки качества образования в Московской области по месту обучения участников.

2. Перечень нормативных правовых актов и иных документов, определяющих содержание, подходы к отбору содержания, разработке структуры комплекта измерительных материалов

Структура и содержание диагностической работы разработаны на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 2 июля 2021 г. №320-ФЗ) [Электронный ресурс] – URL:<http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения: 01.10.2021);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 (Зарегистрирован в Минюсте 5 июля 2021 г., регистрационный № 64101).

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол №1/15 от 8 апреля 2015 г. в редакции протокола №1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию) URL: /<http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 14.02.2020 г.).

4. Государственная программа Московской области «Образование Подмосковья» на 2020-2025 годы. Утверждена постановлением Правительства Московской области от 15.10.2019 № 734/36.

5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / Данилюк А. Я., Кондаков А. М., Тишков В. А. 3-е изд., М.: «Просвещение», 2013. 23 с. (Стандарты второго поколения).

6. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2016 г. № 637-р) [Электронный ресурс] –

<https://docs.edu.gov.ru/document/216174b3a3e742ed4198233094d948ac/> (дата обращения: 01.10.2021)

7. Концепция программы поддержки детского и юношеского чтения в Российской Федерации (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2017 года N 1155-р). [Электронный ресурс] – URL:<http://government.ru/docs/27980/> (дата обращения: 01.10.2021)

8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20) [Электронный ресурс] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566085656> (дата обращения: 01.10.2021)

Разработка комплектов измерительных материалов, включающих четыре варианта измерительных материалов, спецификацию и систему оценивания, проводилась с учетом методологии международного исследования PISA и составлена на основе концептуальных рамок оценки функциональной грамотности, представленной в материалах исследований:

1. OECD (2021), 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>.

2. Тест PISA. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.oecd.org/pisa/test/> (дата обращения: 01.10.2021)

3. В каком направлении развивается российская система общего образования? (по результатам международной программы PISA-2018) [Электронный ресурс] – URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html (дата обращения: 01.10.2021)

На основании данных документов для диагностической работы составлен перечень универсальных учебных действий, которые целесообразно включить в оценку достижения метапредметных результатов. На основании выполнения диагностической работы оценивается овладение девятиклассниками читательской, математической и естественно-научной грамотностью как составляющими функциональной грамотности личности.

3. Структура комплекта измерительных материалов

Комплект измерительных материалов включает:

— 4 (с демонстрационным) варианта комплексной работы (измерительные материалы);

— спецификацию;

— систему оценивания для четырех вариантов комплексной работы.

Работа состоит из трех блоков, соответствующих видам грамотности

Блок «Читательская грамотность» состоит из одной части и проверяет читательские метапредметные умения, сформированные у девятиклассников на этапе завершения обучения в основной школе.

Блок «Естественнонаучная грамотность» состоит из двух тематических разделов и проверяет сформированность у девятиклассников умений участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от них следующих компетенций: научно объяснять явления; понимать особенности естественнонаучного исследования; научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов.

Блок «Математическая грамотность» состоит из одной части и проверяет умения девятиклассников распознавать и решать проблемы, возникающие в окружающей действительности, используя математические знания и методы.

В работе реализованы следующие подходы к оценке индивидуальных достижений:

1) В качестве объектов контроля выделены компетенции и умения, необходимые и достаточные для характеристики общеучебной подготовки школьника.

2) В сюжетах работы представлены составные тексты, соответствующие возрастным особенностям и уровню учебной подготовки девятиклассников.

3) Для обеспечения качественной характеристики уровня учебных достижений обучающихся работа содержит задания, которые оцениваются в 1, 2 и 3 балла в зависимости от полноты применения учеником универсальных и предметных действий.

4) Доступность комплексной работы для девятиклассников с разным уровнем академической подготовки определялась наличием заданий только базового уровня сложности.

5) Работа включает следующие по форме ответа задания:

- с выбором одного;
- с выбором нескольких ответов,-
- с кратким ответом;
- с развернутым ответом.

6) Три варианта диагностической работы и демоверсия идентичны.

7) Работа выполняется в течение 120 минут (с перерывами после каждых 30 минут проведения исследования):

читательская грамотность – 45 мин.;

математическая грамотность – 20 мин.;
естественно-научная грамотность - 30 мин.

4. Характеристика объектов контроля

При составлении работы в качестве объектов контроля были выделены следующие метапредметные результаты:

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами.

В соответствии с данными планируемыми метапредметными результатами обучения в качестве конкретных объектов контроля были выделены:

- в блоке **«Читательская грамотность»** следующие группы универсальных учебных действий:

ПЕРВАЯ ГРУППА: НАЙТИ и ИЗВЛЕЧЬ информацию из текста.

Поиск информации подразумевает определение места в тексте, где находится запрашиваемая информация. Извлечение информации – это процесс выбора искомого сообщения. При поиске и извлечении информации можно ориентироваться на разграничение текста по абзацам, подзаголовки, выделение курсивом и пр. (1 группа)

ВТОРАЯ ГРУППА: ИНТЕГРИРОВАТЬ И ИНТЕРПРЕТИРОВАТЬ сообщения текста. Понимание смысла подразумевает понимание его отдельных частей и на их основе понимание текста в целом. Толкование или интерпретация предполагает извлечение из текста такой информации, которая не сообщается напрямую. Иногда для этого нужно установить скрытую связь, иногда понять подразумеваемое сообщение, осмыслить подтекст. (2 группа)

ТРЕТЬЯ ГРУППА: ОСМЫСЛИТЬ И ОЦЕНИТЬ сообщение текста.

Осмысление и оценка прочитанного подразумевает способность связать сообщение текста с собственными убеждениями и опытом, предполагает опору на знания, идеи и чувства, известные читателю до

знакомства с текстом. Вопросы на осмысление требуют от читателя обращения к собственному опыту или знаниям для того, чтобы сравнивать, противопоставлять и предполагать. (3 группа).

- в блоке **«Математическая грамотность»** материалы направлены на проверку следующих навыков обучающихся:

- обобщать информацию и формулировать вывод;
- устанавливать связи между данными из условия задачи при ее решении;
- мысленно конструировать ситуацию и трансформировать ее форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- применять процедуры размышления: планировать ход решения, вырабатывать стратегию решения, аргументировать, использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи;
- находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации;
- проверять истинность утверждений; обосновывать вывод, утверждение, полученный результат;
- интегрировать и интерпретировать информацию; устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями;
- находить и извлекать одну или несколько единиц информации;
- преобразовать одну форму представления данных в другую; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов;
- применять математические понятия, факты, процедуры размышления; анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, чертежи;
- оценивать полноту и достоверность информации.

- в блоке **«Естественнонаучная грамотность»** следующие компетенции (компетентностная область оценки):

- 1) научно объяснять явления (группа 1);
- 2) понимать особенности естественнонаучного исследования (группа 2);
- 3) научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов (группа 3).

Каждая из трёх компетенций включает в себя набор конкретных умений, на проверку которых может быть направлен вопрос задания.

Работа состоит из 10 заданий. В процентном отношении они распределены по группам следующим образом:

- 1 группа – 10 %,
- 2 группа – 10 %,
- 3 группа – 80 %.

5. Обобщенный план комплексной работы

Блок «Читательская грамотность»

Блок состоит из 8 комплексных заданий.

- 1 группа – 2 задания (№№2, 8) – 25%
- 2 группа – 3 задания (№№1, 3, 6) – 37,5%
- 3 группа – 3 задания (№№4, 5, 7) – 37,5%

Комплексное задание включает описание ситуации и одно или несколько вопросов-заданий, относящихся к ситуации. Описание ситуации выстроено преимущественно в проблемном ключе и имеет практическую направленность.

Каждое задание включает следующую информацию:

— метаданные: содержательная область оценки, предмет, тема, контекст, тип текста, компетентностная область оценки, уровень сложности, максимальное количество баллов, формат ответа, формат проверки.

— условие задания;

— поле для ввода ответа;

— ключи и информацию об оценивании задания (в системе оценивания).

Обобщенная характеристика заданий в составе комплексной работы представлена в таблице 1.

Таблица 1

Задание 1.

Характеристики задания (метаданные) №1	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Оценивать содержание и форму текста
Уровень сложности	Минимальный базовый

Максимальное количество баллов	1
Формат ответа	С выбором одного ответа
Формат проверки	Проверка компьютером

Задание 2.

Характеристики задания (метаданные) №2	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Находить и извлекать информацию
Уровень сложности	Базовый
Максимальное количество баллов	3
Формат ответа	С выбором одного или нескольких ответов
Формат проверки	Проверка компьютером

Задание 3.

Характеристики задания (метаданные) №3	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Интегрировать и интерпретировать информацию
Уровень сложности	Базовый
Максимальное количество баллов	3
Формат ответа	Развёрнутый
Формат проверки	Проверка учителем

Задание 4.

Характеристики задания (метаданные) №4	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Осмыслить и оценить
Уровень сложности	Базовый
Максимальное количество баллов	3
Формат ответа	Развёрнутый
Формат проверки	Проверка учителем

Задание 5.

Характеристики задания (метаданные) №5	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Осмыслить и оценить
Уровень сложности	Высокий
Максимальное количество баллов	3
Формат ответа	С выбором ответа
Формат проверки	Проверка компьютером

Задание 6.

Характеристики задания (метаданные) №6	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Интегрировать и интерпретировать
Уровень сложности	Повышенный
Максимальное количество баллов	3
Формат ответа	С выбором ответа
Формат проверки	Проверка компьютером

Задание 7.

Характеристики задания (метаданные) №7	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль. 2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Осмыслить и оценить
Уровень сложности	Повышенный
Максимальное количество баллов	2
Формат ответа	С развёрнутым ответом
Формат проверки	Проверка учителем

Задание 8.

Характеристики задания (метаданные) №8	
Содержательная область оценки	Чтение для общественных целей
Предмет	Метапредметное
Тема	Города Золотого кольца России. В зависимости от варианта: 1. Ярославль.

	2. Кострома. 3. Владимир. 4. Суздаль.
Контекст	Общественный
Тип текста для анализа	Сплошной
Компетентностная область оценки	Найти и извлечь
Уровень сложности	Базовый
Максимальное количество баллов	2
Формат ответа	С кратким ответом
Формат проверки	Проверка компьютером

В таблице 2 представлен рубрикатор КЭС заданий работы по содержанию и видам проверяемых читательских компетенций, распределением заданий работы по уровню сложности времени выполнения работы, шкала результатов КЭС по каждому учебному действию.

Таблица 2

№ задания	Проверяемая компетенция	Контролируемый элемент содержания	Проверяемое умение	Уровень сложности	Примерное время выполнения	Максимальный балл	Шкала результатов
1	Оценивать содержание и форму текста, интегрировать и интерпретировать информацию в нём	Определять авторский замысел написания текста; выделять главную информацию, отличать её от второстепенной	Определение цели написания текста	Б	3	1	0-1
2	Находить и извлекать информацию из текстов разных видов	Находить информацию, представленную в явном виде в текстах, использовать её для решения учебных задач	Поиск информации, представленной в явном виде	НБ	3	3	0-3
3	Интегрировать и интерпретировать информацию	Устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями; формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста	Интеграция информации из нескольких источников для решения практических задач	Б	5	3	0-3
4	Осмысливать и оценивать информацию, представленную в двух источниках	Соотносить информацию из двух разных источников; высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу, обсуждаемому в тексте	Формулирование собственной позиции и ее аргументация на основе представленной информации	Б	6	6	0-2 (повторяется 3 раза)

5	Осмысливать и оценивать информацию в текстах	Определять фактическую информацию, содержащуюся в тексте, отделять её от непроверенной информации, мнения	Понимание разницы между фактологической информацией (достоверной) и мнением (возможно, недостоверной информацией)	В	4	3	0-3
6	Интегрировать и интерпретировать информацию	Умение находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста; соотносить и обобщать информацию, представленную в тексте в явном виде	Установление соответствия информации в разных частях текстов	П	4	3	0-3
7	Осмысливать и оценивать информацию	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний; аргументировать свою позицию	Аргументация своей точки зрения на основе информации, представленной в тексте в неявном виде	П	2	1	0-1
8	Интеграция и интерпретация информации	Умение находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста	Упорядочивать информацию по заданному основанию	Б	3	3	0-3
Итого:					30	23	0-23

Блок «Математическая грамотность»

Блок состоит из одного раздела, в который входят 4 задания.

Таблица 3

Кодификатор заданий работы по видам проверяемых компетенций

	Виды проверяемых компетенций	Номера заданий
1	Распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены математическими средствами	1, 2
2	Формулировать эти проблемы на математическом языке	2, 3
3	Решать проблемы, используя математические знания и методы	2, 3, 4
4	Анализировать использованные методы решения	3, 4
5	Интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, формулировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы	4

Распределение заданий работы по уровню сложности
(Б – базовый, П – повышенный)

Таблица 4

Номер задания	Уровень сложности
1	Б
2	Б
3	П
4	П

Максимальное количество баллов за всю работу – 10.

Блок «Естественнонаучная грамотность»

В таблице 5 представлена информация о распределении объектов контроля по заданиям, времени выполнения каждого задания и максимальном балле за выполнение.

Таблица 5

План работы

№ задания	Объект контроля		Группа умений (компетентностная область оценки) (1, 2, 3)	Примерное время выполнения	Максимальный балл
	Умения				
Комплексное задание 1					
1	Анализировать, данные и делать выводы	интерпретировать соответствующие выводы	3	3	1
2	Анализировать, данные и делать выводы	интерпретировать соответствующие выводы	3	3	1
3	Анализировать, данные и делать выводы	интерпретировать соответствующие выводы	3	3	1
4	Распознавать вопрос, исследуемый в данной естественнонаучной работе		2	3	1
5	Анализировать, данные и делать выводы	интерпретировать соответствующие выводы	3	3	1
Комплексное задание 2					
1	Анализировать, данные и делать выводы	интерпретировать соответствующие выводы	3	3	2
2	Анализировать, интерпретировать		3	3	1

	данные и делать соответствующие выводы			
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	3	3	1
4	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	3	3	1
5	Применить соответствующие естественнонаучные знания	1	3	2
Итого:			30	12

6. Оценка выполнения диагностической работы

Для описания достижения обучающимися планируемых метапредметных образовательных результатов используется пять уровней: низкий, пониженный, базовый, повышенный и высокий.

Таблица 6.

Высокий	Отличаются по полноте достижения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями
Повышенный	
Базовый	Уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач
Пониженный	Свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено
Низкий	Свидетельствует о наличии отдельных элементов систем знаний

В соответствии с полученными обучающимися баллами за выполнение всех заданий диагностической работы будет сделан вывод об уровне достижения ими образовательных результатов.

№ п/п	Название уровня	Условное обозначение	Общее количество баллов	Общий процент выполнения работы	По видам грамотности		
					ЧГ	МГ	ЕНГ
1	Низкий	Н	0-7	0 - 17	0-2	0-1	0-2
2	Пониженный	ПН	8-18	18 - 41	3-8	2-3	3-5
3	Базовый	Б	19-30	42 - 67	9-14	4-7	6-7
4	Повышенный	ПВ	31-40	68 - 90	15-19	8-9	8-10
5	Высокий	В	41-45	91 - 100	20-23	10	11-12

Примечание: полученный результат в % округляется до целого значения по правилам округления.