

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
**комплексной региональной диагностической работы**  
**(исследование уровня функциональной грамотности) для**  
**обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций**  
**Московской области**

**1. Назначение работы**

Цель комплексной региональной диагностической работы (далее – комплексная РДР) – оценка индивидуального уровня достижения обучающимися 8-х классов метапредметных результатов (владение базовыми компонентами функциональной грамотности), совершенствование и развитие региональных процедур оценки качества подготовки обучающихся с учетом современных вызовов, развитие механизмов управления качеством образования на уровне образовательной организации/муниципалитета/региона.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики комплексной РДР**

Структура и содержание комплексной РДР разработаны на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287.
3. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223).
4. Приказ Минобрнауки РФ от 17.04.2000 г. № 1122 «О сертификации качества педагогических тестовых материалов», приказа от 6 мая 2019 года N 590/219 «Об утверждении Методологии и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (с изменениями на 11 мая 2022 года) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Федеральный перечень учебников <https://fpu.edu.ru/>

5. Методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (Письмо Минпросвещения России от 13.01.2023 № 03-49 «О направлении методических рекомендаций»).

### **3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры комплексной диагностической работы**

Оценка уровня сформированности функциональной грамотности имеет сложный комплексный характер и является проявлением системно-деятельностного подхода к оценке образовательных достижений обучающихся, который обеспечивается содержанием и критериями оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.

На основании выполнения комплексной региональной диагностической работы оценивается овладение восьмиклассниками читательской, математической и естественно-научной грамотностью как составляющими функциональной грамотности.

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) для проведения комплексной региональной диагностической работы составлены на основе концептуальных рамок оценки функциональной грамотности.

### **4. Содержание и структура диагностической работы**

Комплексная РДР состоит из трех тематических блоков «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Естественно-научная грамотность» и направлена на проверку сформированности у восьмиклассников различных умений, входящих в состав основных компетенций по трём компонентам функциональной грамотности – читательской, математической, естественно-научной.

Основой для разработки заданий для оценки сформированности функциональной грамотности являются, как правило, различные ситуации реальной жизни, представленные в проблемном ключе. Тексты и ситуации для оценки сформированности функциональной грамотности подбираются с учётом возрастных особенностей обучающихся, релевантности для жизни, интереса обучающихся и развития их познавательной активности.

Основа организации оценки функциональной грамотности включает три структурных компонента:

- *содержательная область;*
- *компетентностная область (мыслительная деятельность);*
- *контекст, в котором представлена проблема.*

Таблица 1 – Распределение заданий по содержательным областям

Содержательная область	Число заданий в работе			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
<b>Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Историко-культурное наследие России	5	5	5	5
Итого	5	5	5	5
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Количество	1	1	1	1
Неопределенность и данные	2	2	2	2
Изменения и зависимости	1	1	1	1
Пространство и форма	1	1	1	1
Итого	5	5	5	5
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Живые системы	1	1	1	1
Физические системы	2	2	2	2
Системы Земли и Космоса	2	2	2	2
Итого:	5	5	5	5

Распределение заданий по отдельным компетентностным областям представлено в таблице 3.

Таблица 2 – Распределение заданий по компетентностным областям

Компетентностная область	Число заданий в работе			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
<b>Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Находить и извлекать информацию	1	1	1	1
Интегрировать и интерпретировать информацию	2	2	2	2
Оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче	2	2	2	2
Итого:	5	5	5	5
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Формулировать ситуации математически	1	1	1	1
Применять математические понятия, факты, процедуры,	3	3	3	3

рассуждения и инструменты для получения решения или выводов				
Интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы	1	1	1	1
Итого:	5	5	5	5
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Научное объяснение явлений	2	2	2	2
Разработка и оценка планов естественно-научного исследования и критическая интерпретация научных данных и доказательств	1	1	1	1
Поиск, оценка и использование научной информации для принятия решений и действий	2	2	2	2
Итого:	5	5	5	5

Распределение заданий по отдельным контекстам указано в таблице 4

Таблица 3 – Распределение заданий по контекстам

Контекст	Число заданий в работе			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
<b>Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Национальный; предметы социально-гуманитарного цикла (русский язык, литература, история)	4	4	4	4
Личный; предметы социально-гуманитарного цикла (русский язык, литература, история)	1	1	1	1
Итого	5	5	5	5
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Общественный	5	5	5	5
Итого	5	5	5	5
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Личный	1	1	1	1
Местный	1	1	1	1
Глобальный	3	3	3	3
Итого:	5	5	5	5

В работу входят задания трех уровней сложности: базовый, повышенный и высокий.

Распределение заданий по уровням сложности представлено таблице 5.

Таблица 4 – Распределение заданий по уровням сложности

Уровни сложности	Число заданий в работе			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
<b>Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Базовый	1	1	1	1
Повышенный	3	3	3	3
Высокий	1	1	1	1
Итого:	5	5	5	5
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Базовый	3	3	3	3
Повышенный	1	1	1	1
Высокий	1	1	1	1
Итого:	5	5	5	5
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>				
Базовый	1	1	1	1
Повышенный	3	3	3	3
Высокий	1	1	1	1
Итого:	5	5	5	5

## 5. Кодификатор проверяемых компетенций и умений функциональной грамотности

Каждый компонент функциональной грамотности характеризуют определенные компетенции. В измерительном инструментарии (заданиях) комплексной региональной диагностической работы эти компетенции выступают в качестве *компетентностной области оценки*. В свою очередь, *объектом проверки* (оценивания) являются отдельные умения, входящие в состав компетенций каждого компонента функциональной грамотности. На проверку конкретного умения в рамках определенной компетенции и направлен вопрос предложенного для выполнения задания.

В таблице 5 приведен кодификатор проверяемых компетенций и умений.

Таблица 5 – Кодификатор проверяемых компетенций и умений функциональной грамотности

Код	Проверяемые компетенции и умения
<b>Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>	
<b>ЧГ 1</b>	<b>Находить и извлекать информацию</b>
<b>1.4</b>	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации
<b>ЧГ 2</b>	<b>Интегрировать и интерпретировать информацию</b>
<b>2.1</b>	Понимать значение фразы на основе контекста
<b>2.11</b>	Вычленять недостающую информацию, формулировать запрос на недостающую информацию

<b>ЧГ 3</b>	<b>Оценивать содержание и форму текста</b>
<b>3.3</b>	Различать факты и мнения
<b>3.7</b>	Составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу (в том числе аннотацию, рецензию, отзыв о прочитанном и т.д.)
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>	
<b>МГ1</b>	<b>Формулировать ситуацию математически</b>
<b>1.1</b>	Распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены математическими средствами
<b>1.2</b>	Формулировать проблемы на математическом языке
<b>МГ2</b>	<b>Применять математические факты, процедуры, размышления</b>
<b>2.1</b>	Решать проблемы, используя математические знания и методы
<b>2.2</b>	Анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи
<b>МГ3</b>	<b>Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты</b>
<b>3.1</b>	Анализировать использованные методы решения
<b>3.2</b>	Интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, формулировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>	
<b>ЕНГ1</b>	<b>Научное объяснение явлений</b>
1.1	Умение применять соответствующие естественно-научные знания
1.2.	Умение формулировать и обосновывать соответствующие научные прогнозы и решения
1.3	Объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи при изучении процессов и явлений
<b>ЕНГ2</b>	<b>Разработка и оценка планов естественнонаучного исследования и критическая интерпретация научных данных и доказательств</b>
2.1	Умение оценивать, подходит ли предлагаемый план эксперимента для ответа на вопрос
<b>ЕНГ3</b>	<b>Поиск, оценка и использование научной информации для принятия решений и действий</b>
3.1	Умение интерпретировать данные, представленные в различных формах, выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, делать соответствующие выводы из данных и оценивать их сравнительные достоинства

## **5. Условия проведения диагностической работы**

При проведении комплексной региональной диагностической работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения. Комплексная региональная диагностическая работа проводится в электронном виде в режиме онлайн и/или на бланках (по выбору общеобразовательных организаций).

## **6. Дополнительные материалы и оборудование**

При выполнении заданий по математической грамотности разрешается пользоваться непрограммируемым калькулятором.

## **7. Время выполнения работы**

На выполнение всей работы отводится 120 минут: по 30 минут на каждый блок функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная). Это время включает чтение текстов и выполнение заданий к ним. Предусмотрены также перерывы по 15 минут между блоками для гимнастики глаз.

## **8. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

В работе реализованы следующие подходы к оценке индивидуальных достижений:

1. В качестве объектов контроля выделены действия и умения, необходимые и достаточные для характеристики сформированности основных компонентов функциональной грамотности обучающегося: читательской, математической и естественно-научной.

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

3. Доступность работы для восьмиклассников с разным уровнем академической подготовки определяется наличием заданий разного уровня сложности.

4. Для обеспечения качественной характеристики учебных достижений обучающихся, работа содержит задания, которые оцениваются в 1 балл, 2 балла – в зависимости от полноты применения освоенных обучающимся универсальных учебных действий.

5. Работа включает следующие задания по форме ответа:

- с выбором одного ответа/нескольких ответов;
- с альтернативным выбором;
- на установление соответствия одного множества другому;
- с кратким ответом/с кратким ответом и объяснением;
- с развернутым ответом.

6. Разработанные варианты комплексной региональной диагностической работы идентичны.

7. В работе предполагается автоматическая проверка ответов и проверка развернутых ответов экспертами по разработанным критериям.

## 9. План варианта диагностической работы для 8-х классов

В таблице 6 представлена информация о распределении объектов контроля по заданиям, уровню сложности каждого заданий и максимальном балле за выполнение.

Таблица 6 – Обобщенный план работы

№ задания	Компетентностная область оценки	Объект контроля	Код	Уровень сложности	Макси- мальный балл
		Умения			
Блок «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»					
1	Находить и извлекать информацию	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации	1.4	базовый	1
2	Интегрировать и интерпретировать информацию	Понимать значение фразы на основе контекста	2.1	повышенный	2
3	Оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче	Различать факты и мнения	3.3	повышенный	2
4	Интегрировать и интерпретировать информацию	Вычленять недостающую информацию, формулировать запрос на недостающую информацию	2.11	повышенный	2
5	Оценивать содержание и форму текста, использовать	Составлять на основании текста монологическое высказывание по	3.7	высокий	2

	информацию из текста практической задаче	из в заданному вопросу (в том числе аннотацию, рецензию, отзыв о прочитанном и т. д.)			
Итого					9
<b>Блок «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>					
1	Применять математические понятия, факты, процедуры; Интерпретировать математические результаты.	Анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи	МГ2.1 МГ2.2	базовый	1
2	Применять математические понятия, факты, процедуры.	Решать проблемы, используя математические знания и методы.	МГ2.1 МГ3.1 МГ3.2	базовый	1
3	Применять математические понятия, факты, процедуры; интерпретировать математические результаты.	Интерпретировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы.	МГ2.1 МГ2.2	базовый	2
4	Формулировать ситуацию математически Интерпретировать математические результаты.	Решать проблемы, используя математические знания и методы. Анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи	МГ1.1 МГ1.2 МГ3.2	высокий	2
5	Применять математические понятия, факты, процедуры. Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.	Анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи; записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы.	МГ3.1 МГ3.2	повышенный	2
Итого					8
<b>Блок «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»</b>					

1	Научное объяснение явлений (ЕНГ1);	Применять соответствующие естественно-научные знания.	1.1	базовый	1
2	Поиск, оценка и использование научной информации для принятия решений и действий (ЕНГ3)	Интерпретировать данные, представленные в различных формах, выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, делать соответствующие выводы из данных и оценивать их сравнительные достоинства.	3.1	повышенный	2
3	Поиск, оценка и использование научной информации для принятия решений и действий (ЕНГ3);	Интерпретировать данные, представленные в различных формах, выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, делать соответствующие выводы из данных и оценивать их сравнительные достоинства;	3.1;	повышенный	2
4	Разработка и оценка планов естественно-научного исследования и критическая интерпретация научных данных и доказательств (ЕНГ2)	Оценивать, подходит ли предлагаемый план эксперимента для ответа на вопрос	2.1	повышенный	1
5	Научное объяснение явлений (ЕНГ1)	Формулировать и обосновывать соответствующие научные прогнозы и явления Применять соответствующие естественно-научные знания;	1.2 1.3.	высокий	2

		выявлять и характеризовать существенные признаки объектов, процессов и явлений, выявлять причинно-следственные связи при изучении объектов, процессов и явлений			
Итого					8
ИТОГО					25

На основании выполнения комплексной региональной диагностической работы оценивается уровень функциональной грамотности обучающихся 8-х классов в целом и по каждому компоненту отдельно (читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность), и достижение ими метапредметных результатов.

## 10. Оценка выполнения диагностической работы

Для описания достижения обучающимися уровня функциональной грамотности (планируемых метапредметных образовательных результатов) используется пять уровней: недостаточный, пониженный, базовый, повышенный и высокий.

Таблица 7 – Характеристика уровней сложности

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.
Недостаточный	Свидетельствует о наличии отдельных элементов систем знаний.

В соответствии с полученными баллами за выполнение всех заданий диагностической работы будет сделан вывод об уровне овладения базовыми компонентами функциональной грамотности обучающимися 8-х классов образовательных организаций Московской области и достижения ими метапредметных результатов.

## **Уровни достижения функциональной грамотности обучающимися 8-х классов**

Таблица 8 – Критерии распределения по уровням сформированности функциональной грамотности

<b>№ п/п</b>	<b>Название уровня</b>	<b>Условное обозначение</b>	<b>Общее количество баллов</b>	<b>Критерии выделения уровней: % от максимального балла</b>
<b>1</b>	Недостаточный	<b>НД</b>	0 – 5	Меньше или равно 20%
<b>2</b>	Пониженный	<b>ПН</b>	6 – 10	Больше или равно 21%, но меньше 40%
<b>3</b>	Базовый	<b>Б</b>	11 – 15	Больше или равно 40%, но меньше 60%
<b>4</b>	Повышенный	<b>ПВ</b>	16 – 20	Больше или равно 60%, но меньше 80%
<b>5</b>	Высокий	<b>В</b>	21 – 25	Больше или равно 80%

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

### **11. Рекомендации по подготовке к работе**

Специальная подготовка к работе не требуется.