

Спецификация

контрольных измерительных материалов

для проведения в 2022 году диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов и функциональной грамотности) обучающихся 10-х классов (*областная контрольная работа*)

1. Назначение и цель проведения областной контрольной работы

Областная контрольная работа проводится для обучающихся 10-х классов для диагностики уровня достижения метапредметных планируемых результатов освоения основной образовательной программы и функциональной грамотности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

2. Документы, определяющие содержание КИМ областной контрольной работы

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 21.07.2014 № 256-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями в сфере культуры, социального обслуживания, охраны здоровья и образования»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 №662 «Об осуществлении мониторинга системы образования» (вместе с «Правилами осуществления мониторинга системы образования»);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (вместе с «СП 3.1/2.4.3598-20. Санитарно-эпидемиологические правила...»);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Примерная основная образовательная программа основного общего образования» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

Закон Челябинской области от 29.08.2013 № 515-ЗО «Об образовании в Челябинской области»;

Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 г. №-732-П «О Государственной программе Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» на 2018-2025 годы»;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 01.07.2022 г. №01/1399 «Об утверждении Концепции (обновленной) региональной системы оценки качества образования (Челябинская область)»;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30 августа 2022 г. № 01/1883 «О проведении регионального мониторинга качества подготовки обучающихся образовательных организаций Челябинской области в 2022/2023 учебном году»;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 17 июня 2021 года № 01/1653 «Об утверждении мониторинга обеспечения объективности процедур оценки качества образования и олимпиад в образовательных организациях Челябинской области»;

Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 02 июля 2021 года № 01/1795 «О вводе в эксплуатацию информационного ресурса «Мониторинг обеспечения объективности процедур оценки качества образования и олимпиад в образовательных организациях Челябинской области».

3. Характеристика структуры и содержания КИМ областной контрольной работы

Областная контрольная работа состоит из трех частей.

Каждая часть содержит по 6 заданий для диагностики уровня функциональной грамотности.

Задания части 1 проверяют естественнонаучную грамотность.

Задания части 2 проверяют математическую грамотность.

Задания части 3 проверяют читательскую грамотность.

Каждое из заданий областной контрольной работы предполагает диагностику уровня достижения метапредметных результатов, которые в совокупности обеспечивают достижение функциональной грамотности обучающихся, что отражено в обобщенных планах оценки естественнонаучной, математической, читательской грамотности.

Контрольные измерительные материалы для проведения областной контрольной работы содержат сплошные тексты с включением внетекстовой (несплошной) информации (таблицы, рисунки, диаграммы) и задания к ним.

Общее количество заданий – 18, из них: 6 заданий на выбор правильного ответа из нескольких вариантов, 4 задания на краткий ответ в виде числа, 8 заданий на множественный выбор.

4. Распределение заданий разных типов и познавательных уровней для диагностики уровня естественнонаучной грамотности

Вариант областной контрольной работы содержит 6 заданий для диагностики уровня естественнонаучной грамотности.

Задания №№ 1-4, 6 подразумевают запись краткого ответа в виде выбора правильного ответа из нескольких вариантов.

Задание № 5 подразумевает запись краткого ответа на множественный выбор.

Областная контрольная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями обучающихся на разных уровнях: применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления, анализи-

ровать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы, распознавать и формулировать цель данного исследования, оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников, предлагать и оценивать способ научного исследования способ научного исследования данного вопроса в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Задания, представленные в работе разных познавательных уровней: низкого, среднего и высокого. В таблице 1 представлено распределение заданий по познавательным уровням.

Таблица 1.

№ п/п	Проверяемые результаты	Количество заданий низкого уровня	Количество заданий среднего уровня	Количество заданий высокого уровня
1.	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления		1	
2.	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы		1	1
3.	Распознавать и формулировать цель данного исследования	1		
4.	Оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников			1
5.	Предлагать и оценивать способ научного исследования способ научного исследования данного вопроса	1		
	Всего	2	2	2

В таблице 2 показано сопоставление метапредметных планируемых результатов с проверяемыми результатами для диагностики уровня естественнонаучной грамотности в заданиях части 1.

Таблица 2.

Метапредметные планируемые результаты	Проверяемые результаты (естественнонаучная грамотность)
Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи)	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления
	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
	Распознавать и формулировать цель данного исследования
Смысловое чтение (преобразовывать текст, менять его модальность, интерпретировать текст)	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы

Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты)	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (соотносить свои действия с целью обучения)	Распознавать и формулировать цель данного исследования
Смысловое чтение (критически оценивать содержание и форму текста)	Оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников
Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований)	Предлагать и оценивать способ научного исследования способ научного исследования данного вопроса

5. Обобщенный план оценки естественнонаучной грамотности варианта КИМ, отдельных заданий областной контрольной работы

Обобщенный план работы для диагностики уровня естественнонаучной грамотности представлен в таблице 3.

Таблица 3.

Часть работы	№ задания	Тип задания	Проверяемые результаты	Познавательный уровень	Макс. балл за выполнение задания	Пример. время выполнения задания (мин.)
Часть 1	1	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	средний	1	8
	2	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	высокий	1	12

	3	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Распознавать и формулировать цель данного исследования	низкий	1	6
	4	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников	высокий	1	12
	5	множественный выбор	Предлагать и оценивать способ научного исследования способ научного исследования данного вопроса	низкий	2	6
	6	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	средний	1	8
<p>Всего заданий – 6; из них: по типу: с выбором правильного ответа из нескольких вариантов – 5; на множественный выбор – 1; по познавательному уровню: Н – 2; С – 2; В – 2. Максимальный первичный балл за работу части 1 – 7. Общее время выполнения работы – 52 минуты.</p>						

6. Распределение заданий разных типов и познавательных уровней для диагностики уровня математической грамотности

Вариант областной контрольной работы содержит 6 заданий для диагностики уровня математической грамотности.

Задания №№ 8, 10-12 подразумевают запись краткого ответа в виде числа.

Задания №№ 7, 9 подразумевают запись краткого ответа на множественный выбор.

В задании 8 содержится два вопроса на каждый из которых необходимо дать ответ в виде числа.

Областная контрольная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями обучающихся на разных уровнях: применять математические понятия, факты, процедуры, интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты, формулировать ситуацию на языке математики в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Задания, представленные в работе разных познавательных уровней: низкого и среднего. В таблице 4 представлено распределение заданий по познавательным уровням.

Таблица 4.

№ п/п	Проверяемые результаты	Количество заданий низкого уровня	Количество заданий среднего уровня	Количество заданий высокого уровня
-------	------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

1.	Интерпретация, использование и оценка математических результатов	1	1	1
2.	Применение математических понятий, фактов, процедур	1	1	
3.	Формулирование ситуации на языке математики			1
	Всего	2	2	2

В таблице 5 показано сопоставление метапредметных планируемых результатов с проверяемыми результатами для диагностики уровня математической грамотности в заданиях части 2.

Таблица 5.

Метапредметные планируемые результаты	Проверяемые результаты (математическая грамотность)
Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты)	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты
Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи)	Применять математические понятия, факты, процедуры
Смысловое чтение (преобразовывать текст, меняя его модальность, интерпретировать текст)	Формулировать ситуацию на языке математики
Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (соотносить свои действия с целью обучения, отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований)	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты

7. Обобщенный план оценки математической грамотности варианта КИМ, отдельных заданий областной контрольной работы

Обобщенный план работы по проверке математической грамотности представлен в таблице 6.

Таблица 6.

Часть работы	№ задания	Тип задания	Проверяемые результаты	Познавательный уровень	Макс. балл за выполнение задания	Пример. время выполнения задания (мин.)
Часть 2	7	множественный выбор	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	низкий	2	5
	8	с кратким ответом в виде числа	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	средний	2	7
	9	множественный выбор	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	высокий	2	10
	10	с кратким ответом в виде числа	Применять математические понятия, факты, процедуры	средний	1	7
	11	с кратким ответом в виде числа	Применять математические понятия, факты, процедуры	низкий	1	5
	12	с кратким ответом в виде числа	Формулировать ситуацию на языке математики	высокий	1	10
<p>Всего заданий – 6; из них: по типу: с кратким ответом в виде числа – 4; на множественный выбор – 2; по познавательному уровню: Н – 2; С – 4. Максимальный первичный балл за работу части 2 – 9. Общее время выполнения работы – 44 минуты.</p>						

8. Распределение заданий разных типов и познавательных уровней для диагностики уровня читательской грамотности

Для диагностики уровня читательской грамотности в областной контрольной работе предложено шесть заданий.

Задания № 13,14,15,16,18 подразумевают запись краткого ответа на множественный выбор.

Задания №17 подразумевают запись краткого ответа в виде выбора правильного ответа из нескольких вариантов.

Областная контрольная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями обучающихся на разных уровнях: находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста, определять наличие/отсутствие информации, использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний, понимать значение слова или выражения на основе контекста, находить и извлекать

несколько единиц информации, расположенных в разных текстах, определить наличие/ отсутствие информации, оценивать форму текста, выявлять связь между прочитанным и современной реальностью в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Задания, представленные в работе разных познавательных уровней: низкого, среднего и высокого. В таблице 7 представлено распределение заданий по познавательным уровням.

Таблица 7.

№ п/п	Проверяемые результаты	Количество заданий низкого уровня	Количество заданий среднего уровня	Количество заданий высокого уровня
1.	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста; определять наличие/отсутствие информации			1
2.	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний		1	
3.	Понимать значение слова или выражения на основе контекста		1	
4.	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных текстах; Определить наличие/ отсутствие информации	1		
5.	Оценивать форму текста			1
6.	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью		1	
	Всего	1	3	2

9. Обобщенный план оценки читательской грамотности варианта КИМ, отдельных заданий контрольной работы

Обобщенный план работы по проверке читательской грамотности представлен в таблице 8.

Таблица 8.

Часть работы	№ задания	Тип задания	Проверяемые результаты	Познавательный уровень	Макс. балл за выполнение задания	Пример. время выполнения задания (мин.)
Часть 3	13	множественный выбор	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста;	высокий	2	12

			определять наличие/отсутствие информации			
	14	множественный выбор	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	средний	2	8
	15	множественный выбор	Понимать значение слова или выражения на основе контекста	средний	2	8
	16	множественный выбор	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных текстах; Определить наличие/отсутствие информации	низкий	2	6
	17	выбор правильного ответа из нескольких вариантов	Оценивать форму текста	высокий	1	12
	18	множественный выбор	Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью	средний	2	8
<p>Всего заданий – 6; из них: по типу: с выбором правильного ответа из нескольких вариантов – 1; на множественный выбор – 5; по познавательному уровню: Н – 1; С – 3; В – 2. Максимальный первичный балл за работу части 3 – 11. Общее время выполнения работы – 54 минуты.</p>						

10. Продолжительность областной контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 2 часа 30 минут (150 минут).

11. Дополнительные материалы и оборудование

Участникам областной контрольной работы разрешается пользоваться непрограммируемым калькулятором (для каждого ученика).

12. Система оценивания отдельных заданий и контрольной работы в целом

Максимальный первичный балл за выполнение заданий для диагностики уровня функциональной грамотности и уровня достижения метапредметных планируемых результатов – 27 баллов, из них: 6 заданий на выбор правильного ответа

из нескольких вариантов (оцениваются в 1 балл), 5 заданий с кратким ответом в виде числа (оцениваются в 1 балл), 8 заданий на множественный выбор (оцениваются в 2 балла).

Задания 1-4, 6,7,10-12 с кратким ответом в виде числа или одной цифры считаются выполненными, если записанное в ответе число или цифра совпадает с верным ответом. Ответ на каждое из таких заданий оценивается 1 баллом.

Задание 8 содержит два вопроса с кратким ответом в виде числа. Каждый из вопросов считается выполненным, если записанное в ответе число или цифра совпадает с верным ответом. Ответ на каждый из вопросов оценивается 1 баллом.

Ответы на задания с множественным выбором 5, 9, 13-16, 18 оцениваются 2 баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в одном из элементов ответа, и 0 баллов, если в ответе допущено более одной ошибки. Если количество элементов в ответе больше количества элементов в эталоне или ответ отсутствует, то ставится 0 баллов.

Для диагностики уровня функциональной грамотности обучающихся используется уровневая шкала (таблица 9).

Таблица 9

Шкала оценивания функциональной грамотности обучающихся

Количество баллов	Процент выполнения от максимального балла	Уровневая шкала
0-13	0-49 %	низкий
14-21	50-80 %	средний
22-27	81-100 %	высокий

В таблице 10 представлен обобщенный план варианта КИМ областной контрольной работы для диагностики уровня достижения метапредметных планируемых результатов 2022 года

Таблица 10.

№ п/п	Раздел	Коды проверяемых элементов по кодификатору	Проверяемые умения	№ задания
1.	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	М. ЕНГ 2.2	выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат	1
2.	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	М. ЕНГ 2.1	ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей	3

3.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	М. ЕНГ 2.2	обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач	5
4.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. ЧГ 4.1	определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи	11
5.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы	М. ЕНГ 3.1.	устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;	10
6.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	М. ЕНГ 3.1.	выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов	15
7.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. ЧГ 1.2	выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений	14
8.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. ЧГ 4.2	строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки	6
9.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. МГ 3	излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи	7
10.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. МГ 1	делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения	8
11.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. МГ 2	определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме	12
12.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	М. ЕНГ 1.1	переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из	2

			графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот	
13.	Смысловое чтение	М. ЧГ 1.1	находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности)	17
14.		М. ЧГ 2.1	ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст	16
15.		М. МГ 3	устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов	9
16.		М. ЧГ 4.2	резюмировать главную идею текста	18
17.	Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	М. ЕНГ 1.1	анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов	4
18.	Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	М. ЧГ 1.3.	формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска	13

Шкала оценивания уровня сформированности метапредметных результатов представлена в таблице 11

Таблица 11

Количество баллов	Процент выполнения от максимального балла	Уровневая шкала
0-13	0-49 %	недостаточный
14-21	50-80 %	базовый
22-27	81-100 %	повышенный