

МЕТАПРЕДМЕТНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

10 класс

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Характеристика заданий и система их оценивания

Демоверсия

Часть I. ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Музей-заповедник Петергоф

Вопрос 1/5. Музей-заповедник Петергоф

В какой период Петергоф перестал пользоваться популярностью?

*Выберите **один** верный ответ.*

А) после 1945г.

Б) после 1918г.

В) после 1796г.

Г) после 1921г.

Правильный ответ: **В**

Баллы:

1 балл - выставляется, если обучающийся выделил верный ответ.

0 баллов - выставляется, если обучающийся выделил неверный ответ.

Вопрос 2/5. Музей-заповедник Петергоф

Прочитайте информацию об этимологии и лексическом значении слова «менажерный».

*Среди предложенных ответов выберите **верные**:*

А) Слово «менажерный» заимствовано из немецкого языка.

Б) В историческом словаре галлицизмов русского языка Н.И.Епишкина значение объяснено так:

«1. Менажерный фонтан. Фонтан, создающий иллюзию мощного каскада изливающейся воды, а в самом деле внутри потока - пустота».

В) Слово «менажерный» является исконно русским.

Г) В Большом французско-русском и русско-французском словаре говорится, что слово «менажерный» означает «экономить» и заимствовано из французского языка.

Правильный ответ: **БГ**

Баллы:

2 балла выставляется, если обучающийся записал два верных ответа.

1 балл выставляется, если обучающийся записал один верный ответ и один неверный.

0 баллов выставляется, если обучающийся записал два неверных ответа.

Вопрос 3/5. Музей-заповедник Петергоф

Опираясь на прочитанное, определите истинность высказывания.

Отметьте верный(е)/неверные(е) вариант(ы) высказываний, используя символ V или слова «да»/«нет», «верный»/«неверный».

Утверждение	Верное высказывание	Неверное высказывание
В годы Второй Мировой войны летнюю резиденцию и весь комплекс удалось сохранить.	✓	
На территории Петергофа расположена одна из крупнейших в мире фонтанных систем.	✓	
После открытия Петергоф стал зимней резиденцией царской семьи и оставался ей вплоть до 1917 года.		✓
До разработки Большого каскада канал был судоходным, через него заходили суда, подвозившие гостей в Стрельню.		✓

Примечание:

вместо символа галочка дети могут записать слова «да», «нет», «верный», «неверный»

Баллы:

2 балла выставляется, если обучающийся дал все ответы правильно.

1 балл выставляется, если обучающийся допустил одну/две ошибки.

0 баллов выставляется, если обучающийся допустил более двух ошибок.

Вопрос 4/5. Музей-заповедник Петергоф

Приведите аргументы на основе сравнения данных текста, подтверждающие ваше мнение о том, что фонтаны Петергофа имеют невероятный облик.

Правильный ответ представляет из себя логически выстроенное, обоснованное фактами суждение, подтверждающее мнение обучающегося.

Пример ответа:

Судить о том, что фонтаны Петергофа имеют невероятный облик можно, на мой взгляд, по тому, какое впечатление они производят. Примеры аргументов:

1. Одним из самых популярных водных комплексов являются «Менажерные фонтаны», которые поражают масштабностью и своей красотой.
2. Благодаря струям воды, бьющим вверх из центра бассейнов фонтанов, «Менажерные фонтаны» создают впечатление мощи и величия.
3. Ранее водяные столбы этих фонтанов поднимали и поддерживали на своих вершинах золоченые медные шары, которые при выключении фонтанов опускались в медную сетку.
4. Большой каскад является одним из самых грандиозных фонтанных сооружений в мире, его скульптурное убранство завораживает своим изяществом.

Баллы:

3 балла выставляется, если обучающийся построил связное логическое рассуждение, не допустил речевые ошибки (или имеет один речевой недочет), привел два аргумента для доказательства своего мнения.

2 балла выставляется, если обучающийся построил связное логическое рассуждение, но допустил речевые ошибки (1-2), привел один аргумент для доказательства своего мнения.

1 балл выставляется, если обучающийся дал верный ответ, но построил несвязное, необоснованное рассуждение, допустил речевые ошибки (более двух), привел один аргумент для доказательства своего мнения.

0 баллов выставляется, если обучающийся дал неверный ответ.

Вопрос 5/5. Музей-заповедник Петергоф

Определите, есть ли в тексте информация, отвечающая на вопросы, приведенные ниже? В ответе укажите номера вопросов, ответы на которые в тексте **есть**.

1. Почему замысел расположить фонтаны в Стрельне не осуществился?
2. Почему статуи Верхнего парка Петергофа отделявали золочением?
3. Рассказывается ли в тексте о принципе подачи воды в систему фонтанов Петергофа?
4. Какова история создания Петродворца?

Правильный ответ: **1 3**

Баллы:

2 балла выставляется, если обучающийся записал два верных ответа.

1 балл выставляется, если обучающийся записал один верный ответ и один неверный.

0 баллов выставляется, если обучающийся записал два неверных ответа.

Часть II. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ЗАДАНИЕ 1. РЕШЕНИЕ О ПОКУПКЕ (1 из 5).	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область: количество • Компетентностная область: интерпретировать • Контекст: личный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: задание с кратким ответом • Объект оценки: работать с информацией, представленной в форме текста, таблицы, диаграммы, проводить вычисления по известной формуле, округлять ответ согласно условию задачи • Максимальный балл: 2 балла 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Записано число 11.
1	Записано число 10,8 или 10.8 или 10,79или 10.79 или 10,794 или 10.794
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. РЕШЕНИЕ О ПОКУПКЕ (2 из 5).	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область: количество • Компетентностная область: применять • Контекст: личный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: задание с кратким ответом • Объект оценки: работать с информацией, представленной в форме текста, таблицы, диаграммы, проводить вычисления по известной формуле, округлять ответ согласно условию задачи • Максимальный балл: 2балла 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Записано число 38
1	Записано число 38,3 или 38.3 или 38,30 или 38.30 или 38,298 или 38.298
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. РЕШЕНИЕ О ПОКУПКЕ (3 из 5)	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область: неопределенность и данные • Компетентностная область: формулировать • Контекст: личный • Уровень сложности:средний • Формат ответа: задание с кратким ответом и развернутым ответом • Объект оценки: определять обосновывать вид решающей модели, находить в тексте необходимую информацию, проводить необходимые вычисления, выполнять округление с заданной точностью • Максимальный балл: 2 балла 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Записано число 0,1 или 0.1, приведено верное решение
1	Записано число 0,114 или 0.114 или 0,11 или 0.11, приведено верное решение кроме округления ИЛИ записано число 0,1 или 0.1, решение отсутствует

	<p><i>Возможный вариант оформления решения:</i></p> <p>Обозначим событие А – «товар не пришел или пришел с опозданием».</p> <p>Воспользуемся формулой классической вероятности события. $P(A) = m/n$. По условию $n = 315$ (общее количество отзывов), $m = 25 + 11 = 36$ (количество отзывов о том, что товар не пришел или пришел с опозданием).</p> <p>Тогда $P(A) = 36/315 \approx 0,114$. Округлим полученное решение с указанной точностью, получим $P(A) \approx 0,1$.</p>
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. РЕШЕНИЕ О ПОКУПКЕ (4 из 4).	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область: изменения и зависимость • Компетентностная область: интерпретировать • Контекст: общественный • Уровень сложности: низкий • Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа • Объект оценки: переводить данное математическое решение в контекст реальной проблемы, оценивать реальность данного математического решения по отношению к контексту проблемы, использовать внетекстовое знание при оценке данного математического решения • Максимальный балл: 1 балл 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 21 750
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 5. РЕШЕНИЕ О ПОКУПКЕ (5 из 5).	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: пространство и форма • Компетентностная область оценки: рассуждать • Контекст: личный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с выбором ответа и развернутым ответом (с использованием клавиатуры) • Объект оценки: строить математическую модель, адекватную предложенной ситуации (развертка прямоугольного параллелепипеда), переводить одни единицы измерения длины в другие, интерпретировать и оценивать полученные результаты в контексте реальной проблемы • Максимальный балл: 2 балла 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Дан верный ответ: 26 x 20, приведено верное решение.</p> <p><i>Возможные варианты оформления решения:</i></p> <p>Найдем площади предложенных листов бумаги.</p> <p>$S_1 = 544$</p> <p>$S_2 = 384$</p> <p>$S_3 = 520$</p> <p>$S_4 = 380$</p>

	<p>Площадь искомого листа должна быть больше площади поверхности коробки – прямоугольного параллелепипеда. $S_{кор} = 375,6$. Этому условию удовлетворяют все листы бумаги. В таком случае необходимо найти лист минимальной площади, в который впишется развертка прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда вписывается в Лист 1 и Лист 3. Площадь Листа 3 меньше. Таким образом, искомым лист – Лист 3 26 x 20 см.</p>
1	Дан верный ответ: 26 x 20, решение отсутствует.
0	Другие варианты или ответ отсутствует.

Часть III. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Задание 1/5. Мусор: проблемы и решения

Тип знания	содержательное	
Содержательная область оценки	Физические системы	
Компетентностная область оценки	Научное объяснение явлений	
Контекст	Личностный: окружающая среда	
Уровень сложности	низкий	
Тип задания	Задание с выбором одного верного ответа	
Объект оценки	умение применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	
Система оценивания	Балл	Содержание критерия
	1	Выбраны утверждения 3 . Другие не выбраны
	0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 2/5. Озон

Тип знания	содержательное	
Содержательная область оценки	Науки о Земле и Вселенной	
Компетентностная область оценки	Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	
Контекст	Национальный: окружающая среда	
Уровень сложности	Средний	
Тип задания	Задание с выбором нескольких верных ответов	
Объект оценки	Умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	
Система оценивания	Балл	Содержание критерия
	1	Выбраны утверждения 1, 4 . Другие не выбраны
	0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 3/5. Заросший пруд

Тип знания	содержательное	
Содержательная область оценки	Живые системы	
Компетентностная область оценки	Интерпретация данных для получения выводов	
Контекст	Местный: окружающая среда	
Уровень сложности	Средний	
Тип задания	Задание с выбором одного верного ответа	

Объект оценки	Умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	
Система оценивания	Балл	Содержание критерия
	1	Выбрано утверждение 3. Другие не выбраны
	0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 4/5. «Кислотные дожди»

Тип знания	содержательное	
Содержательная область оценки	Физические системы	
Компетентностная область оценки	Применение естественнонаучных методов исследования	
Контекст	Личный: опасности и риски	
Уровень сложности	Средний	
Тип задания	Задание с развернутым ответом	
Объект оценки	Уметь распознавать и формулировать цель данного исследования	
Система оценивания	Балл	Содержание критерия
	1	Дан ответ, в котором говорится о том, что цель опыта: получить SO ₂ в результате сжигания серы и доказать образование кислоты при растворении газа в воде.
	0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 5/5. Красные приливы

Тип знания	содержательное	
Содержательная область оценки	Живые системы	
Компетентностная область оценки	Научное объяснение явлений	
Контекст	Глобальный: опасности и риски	
Уровень сложности	высокий	
Тип задания	Задание с развернутым ответом	
Объект оценки	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	
Система оценивания	Балл	Содержание критерия
	2	Дан полный верный ответ: в ответе говорится, что глобальное потепление может быть причиной более частого повторения «красных приливов», так как микроводоросли более интенсивно размножаются в более теплой воде <i>Возможный ответ:</i> «Чем теплее вода, тем быстрее размножаются микроводоросли».
	1	В ответе говорится только то, что из-за потепления водорослей станет больше
	0	Другие ответы или ответ отсутствует