

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (7 класс)

Характеристики заданий и система оценивания.

Вариант 1

Задание 1. МУСОРНЫЙ ОСТРОВ (1 из 4) МФГ ЕС 7 031 01	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: физические системы• Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений• Контекст: глобальный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: с выбором нескольких верных ответов• Объект оценки: распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления• Максимальный балл: 1• Способ проверки: программный	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 1 (Токсичные вещества попадают в воды мирового океана), 3 (Увеличивается количество парниковых газов) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.

Задание 2. МУСОРНЫЙ ОСТРОВ (2 из 4) МФГ ЕС 7 031 02	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: живые системы• Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений• Контекст: местный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: с выбором нескольких верных ответов• Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления.• Максимальный балл: 1• Способ проверки: программный	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 1 (Изменение освещённости на глубине), 4 (Изменение состава морской воды) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.

Задание 3. МУСОРНЫЙ ОСТРОВ (3 из 4) МФГ ЕС 7 031 03	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: применение естественно-научных методов исследования • Контекст: местный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с развернутым ответом • Объект оценки: описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений. • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: экспертный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Дан ответ, в котором приводится план эксперимента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Две одинаковые бутылки поместить в ёмкости, заполненные водой из окружающего моря. 2. В одну ёмкость добавить порцию культуры бактерий. 3. Соблюдать одинаковые естественные для острова условия хранения ёмкостей. 4. Проводить наблюдения и фиксировать все происходящие изменения в течение длительного времени. 5. Сравнить состояние бутылок в обеих ёмкостях и сделать вывод. <p>Ответ может быть дан в другой, близкой по смыслу, формулировке.</p>
1	Дан неполный или частично верный ответ.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

Задание 4. МУСОРНЫЙ ОСТРОВ (4 из 4) МФГ ЕС 7 031 04	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов • Контекст: глобальный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: комплексное задание с выбором ответа и объяснением • Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: экспертный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Выбран ответ «Нет» и приведено объяснение: Строительство мусорных островов изменяет условия окружающей среды, необходимые для существования кораллов (освещённость, наличие загрязнителей в морской воде).</p>
1	Выбран ответ «Нет», верное объяснение не приведено.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 5. ИССЛЕДУЕМ МАРС (1 ИЗ 5) МФГ_ЕС_7_029_01**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:** анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Выбран ответ «Больше» и дан ответ, в котором оцениваются длины траекторий межпланетной станции и Марса за один и тот же промежуток времени: от момента запуска до момента посадки станции на Марс. При этом делается вывод: длина траектории станции за это время больше, чем длина траектории Марса, а значит скорость станции больше.
1	Выбран ответ «Больше» и дан ответ, в котором только сравниваются длины траекторий станции и Марса, но не делается вывод скоростях.
0	Выбран ответ «Меньше», или выбран ответ «Больше», но дано неверное объяснение, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 6. ИССЛЕДУЕМ МАРС (2 ИЗ 5) МФГ_ЕС_7_029_02**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** низкий
- **Формат ответа:** задание на установление соответствия
- **Объект оценки:** анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия	
1	В выпадающих меню выбрано:	
	Этапы спуска	Выпадающее меню
	Движение в атмосфере до раскрытия парашюта	Сопротивление атмосферы
	Спуск с раскрытым парашютом	Сопротивление атмосферы
	Спуск после отбрасывания парашюта	Работа двигателей торможения
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.	

ЗАДАНИЕ 7. ИССЛЕДУЕМ МАРС (3 ИЗ 5) МФГ_ЕС_7_029_03**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 2 (Сигнал до Марса идёт намного дольше, чем до Луны, поэтому невозможно быстро реагировать на ситуацию вокруг марсохода).
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 8. ИССЛЕДУЕМ МАРС (4 ИЗ 5) МФГ_ЕС_7_029_04**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** применение естественно-научных методов исследования
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** выдвигать гипотезы и предлагать способы их проверки
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Дан ответ, в котором говорится, что подтверждением гипотезы о существовании на Марсе жидкой воды можно считать различные на фотографии высохшие русла рек.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 9. ИССЛЕДУЕМ МАРС (5 ИЗ 5) МФГ_ЕС_7_029_05**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором нескольких верных ответов
- **Объект оценки:** анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 1 (Грунт Марса пригоден для выращивания сельскохозяйственных культур), 5 (Растения, выращенные на марсианском грунте, обладают примерно такими же качествами, как и земные растения) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.