

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (9 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. СЕСТЬ НА АСТЕРОИД. (1 ИЗ 5). МФГ ЕС 9 018 01 А10	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: науки о Земле• Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов• Контекст: глобальный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: задание с развернутым ответом• Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы• Максимальный балл: 2	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ, в котором говорится, что небесные тела могут влиять на траекторию (или на движение) космической станции за счет сил тяготения (гравитации, притяжения) И Указано, что к этим небесным телам относятся все планеты, показанные на рисунке (или эти планеты перечислены), и Солнце.
1	Указывается, что небесные могут влиять на траекторию (или на движение) космической станции за счет сил тяготения (гравитации, притяжения), НО отсутствует конкретизация, какие это небесные тела, или небесные тела названы, но среди них не упоминается Солнце.
0	Другие ответы, в том числе те, в которых не говорится о силах тяготения (гравитации, притяжения) или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. СЕСТЬ НА АСТЕРОИД. (2 ИЗ 5). МФГ ЕС 9 018 02 А10	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: науки о Земле• Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений• Контекст: глобальный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: задание с выбором одного верного ответ• Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления• Максимальный балл: 1	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 4 (На астероиде батареи в среднем будут давать больше энергии, чем на Земле, из-за отсутствия атмосферы, поглощающей солнечные лучи).
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. СЕСТЬ НА АСТЕРОИД. (3 ИЗ 5). МФГ ЕС 9 018 03 A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** объяснять принцип действия технического устройства или технологии
- **Максимальный балл:** 1

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Предложена одна из технологий: <ul style="list-style-type: none">• торможение при посадке с помощью двигателей• посадка на большую надутую подушку или использование других амортизаторов.
0	Другие ответы, в том числе «замедление при сближении» (не сказано, как обеспечивается замедление) или спуск на парашюте (невозможно, поскольку нет воздуха), или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. СЕСТЬ НА АСТЕРОИД. (4 ИЗ 5). МФГ ЕС 9 018 04 A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле
- **Компетентностная область оценки:** применение естественно-научных методов исследования
- **Контекст:** глобальный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с выбором нескольких верных ответов
- **Объект оценки:** предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Выбраны ответы: 2 (Из каких веществ и минералов состоит астероид?), 3 (Как формировалась Солнечная система в начале её существования?), 4 (Когда образовался астероид?) и никакие другие.
1	Выбраны любые два варианта ответа из трех вариантов, указанных выше. Никакие другие варианты, кроме этих двух, не выбраны.
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 5. СЕСТЬ НА АСТЕРОИД. (5 ИЗ 5). МФГ ЕС 9 018 05 A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

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

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбрано ответ 2 (Сигнал с Земли до астероида идет гораздо дольше, чем до Луны, и будет сильно запаздывать по отношению к меняющейся ситуации).
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.