

Оценочные материалы по учебной дисциплине «Небесная механика»

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания астрономии в образовательных организациях»

Настоящие оценочные материалы используются для проведения промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московская академия профессиональных компетенций» (далее - Академия) по учебной дисциплине «Небесная механика» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания астрономии в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Небесная механика» проводится в форме с помощью тестирования.

Тестирование проводится с помощью системы дистанционного обучения (далее - СДО). В ней содержатся в электронном виде ответы (ключи) к тестированию.

Правила проведения тестирования

На тестирование отводится 1 академический час.

При выполнении тестирования необходимо ответить на все поставленные вопросы, пропуск ответов не допускается.

Правило оценки результата тестирования обучающегося

Результат тестирования определяется в зависимости от доли (в процентах) вопросов, на которые даны верные ответы, в общем количестве вопросов в тестировании (с округлением до целых процентов), что рассчитывается по формуле: $(\text{Количество верно отвеченных вопросов}) / (\text{Общее количество вопросов в тестировании}) \times 100$.

Результат тестирования в виде оценки по зачетной шкале оценивания («зачтено» / «не зачтено») определяется в соответствии с приведенной ниже шкалой соответствия:

Шкала соответствия

Результат менее 50% (не включая) - "Не зачтено"

Результат от 50% (включительно) до 100% - "Зачтено"

Содержание тестирования

Вопрос	Гармоники, которые не зависят от полярного расстояния и обращаются в 0 только на меридианах:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - сферические - тессеральные - секториальные

Вопрос	Тензор инерции представляет собой:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - определитель - матрицу - скалярное произведение

Вопрос	Оси, относительно которых тензор инерции приобретает диагональный вид:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - декартовы - сферические - главные

Вопрос	Если плотность - четная функция широты, то в ноль обращаются:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - все нечетные зональные гармоники - все четные зональные гармоники - зависит от промежутка исследования

Вопрос	Система координат, в которой выполняются законы динамики:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - инерциальная - неинерциальная - цилиндрическая

Вопрос	Что несет определенную информацию о движении материальных точек системы дифференциальных уравнений?
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - Первые интегралы - Частные решения - Оба ответа верны
------------------	---

Вопрос	Однородность пространства означает, что:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - градиент любой функции в точках пространства равен 0 - начало системы координат можно разместить в точке пересечения осей координат - начало системы координат можно разместить в любой точке пространства

Вопрос	Равноправие всех направлений и возможность произвольно выбирать направления координатных осей:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - изохорность пространства - изотропность пространства - изобарность пространства

Вопрос	Когда барицентрическая система координат будет инерциальной?
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - Если разместить в центре масс начало системы координат - Если в начале координат разместить центр масс - Оба ответа верны

Вопрос	Система координат, связанная с точкой большой массы (Солнцем), очень близка к:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - инерциальной - неинерциальной - барицентрической