

## **Оценочные материалы по учебной дисциплине**

### **«Модели решения функциональных и вычислительных задач»**

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и информатики 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 «Модели решения функциональных и вычислительных задач» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и информатики в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Модели решения функциональных и вычислительных задач» 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	<b>Целью каких задач являются расчет параметров, характеристик, обработка данных?</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- вычислительных задач - функциональных задач

Вопрос	<b>Процесс исследования реального объекта с помощью модели - это:</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- Моделирование - Проектирование - Контроллинг

Вопрос	<b>Проведение исследований на реальном объекте с последующей обработкой результатов эксперимента - это:</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Натурное моделирование</li> <li>- Имитационное моделирование</li> <li>- Физическое моделирование</li> <li>- Математическое моделирование</li> </ul>
------------------	--

Вопрос	<b>Метод, позволяющий строить модели, описывающие процессы так, как они проходили бы в действительности - это:</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Натурное моделирование</li> <li>- Имитационное моделирование</li> <li>- Физическое моделирование</li> <li>- Математическое моделирование</li> </ul>

Вопрос	<b>Упрощенное подобие реального объекта, который отражает существенные особенности (свойства) изучаемого реального объекта, отвечающие цели моделирования - это:</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- модель</li> <li>- прототип</li> <li>- оригинал</li> </ul>

Вопрос	<b>К построению модели прибегают в следующих случаях:</b>
Тип вопроса	Вопрос с множественным выбором (несколько верных вариантов ответа)
Инструкция	Укажите все верные варианты ответа (их может быть несколько)
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слишком большой или слишком маленький размер объекта</li> <li>- моделируемый процесс протекает слишком быстро</li> <li>- моделируемый процесс протекает слишком медленно</li> <li>- исследование объекта может оказаться опасным для окружающих</li> <li>- объект-оригинал не может быть разрушен в процессе исследования</li> </ul>

Вопрос	<b>Укажите требования к свойствам, которым должны удовлетворять модели:</b>
Тип вопроса	Вопрос с множественным выбором (несколько верных вариантов ответа)
Инструкция	Укажите все верные варианты ответа (их может быть несколько)
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность</li> <li>- бесконечность</li> <li>- полнота</li> <li>- упрощенность</li> <li>- негибкость</li> </ul>

Вопрос	<b>Какое требование к моделям предполагает предоставление получателю всей необходимой информации об объекте в рамках гипотез, принятых при построении модели?</b>
--------	---

Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность</li> <li>- бесконечность</li> <li>- полнота</li> <li>- упрощенность</li> <li>- негибкость</li> </ul>

Вопрос	<b>Какое требование к моделям предполагает, что модель отображает оригинал лишь в конечном числе его отношений и свойств?</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность</li> <li>- конечность</li> <li>- полнота</li> <li>- гибкость</li> </ul>

Вопрос	<b>Какое требование к моделям предполагает возможность воспроизведения различных ситуаций во всем диапазоне изменения условий и параметров?</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов

- адекватность
- конечность
- полнота
- гибкость
- упрощенность