

## Оценочные материалы по учебной дисциплине

### «Оптика»

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и физики 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 «Оптика» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и физики в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Оптика» 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>По форме элементарных ячеек все монокристаллы в природе делятся на:</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>- 7 кристаллографических систем</li> <li>- 5 кристаллографических систем</li> <li>- 6 кристаллографических систем</li> </ul>

Вопрос	<b>Если <math>a, b, c</math> - это стороны, а <math>A, B, C</math> - углы кристаллографической системы, при этом <math>a \neq b \neq c</math> и <math>A \neq B \neq C</math>, то эта система:</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>- Триклинная</li> <li>- Моноклинная</li> <li>- Ромбоэдрическая</li> <li>- Тетрагональная</li> </ul>

Вопрос	<b>Если <math>a, b, c</math> - это стороны, а <math>A, B, C</math> - углы кристаллографической системы, при этом <math>a \neq b \neq c</math> и <math>A = C = 90^\circ \neq B</math>, то эта система:</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>- Моноклинная</li> <li>- Ромбоэдрическая</li> <li>- Тетрагональная</li> <li>- Гексагональная</li> </ul>
------------------	--

Вопрос	<b>Если <math>a, b, c</math> - это стороны, а <math>A, B, C</math> - углы кристаллографической системы, при этом <math>a=b \neq c</math> и <math>A=C=B \neq 90^\circ</math>, то эта система:</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>- Ромбоэдрическая</li> <li>- Тетрагональная</li> <li>- Ромбическая</li> <li>- Кубическая</li> </ul>

Вопрос	<b>Если <math>a, b, c</math> - это стороны, а <math>A, B, C</math> - углы кристаллографической системы, при этом <math>a=b=c</math> и <math>A=C=B=90^\circ</math>, то эта система:</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>- Ромбоэдрическая</li> <li>- Тетрагональная</li> <li>- Ромбическая</li> <li>- Кубическая</li> </ul>
------------------	--

Вопрос	<b>Известны следующие типы связей в твердых телах:</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>- металлическая</li> <li>- ковалентная</li> <li>- ионная</li> <li>- водородная</li> <li>- сингулярная</li> </ul>

Вопрос	<b>Атом, отдавший из оболочки электроны, превращается в:</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>- положительный ион</li> <li>- отрицательный ион</li> <li>- отрицательный протон</li> </ul>

Вопрос	<b>Укажите верное утверждение:</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>- В природе не существует идеальных монокристаллических структур.</li> <li>- В природе встречается только два типа монокристаллических структур.</li> <li>- В природе встречается только три типа монокристаллических структур.</li> </ul>

Вопрос	<b>Как называется дефект кристаллической структуры, состоящий в отсутствии иона в узле структуры?</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>- вакансия</li> <li>- дефект внедрения</li> <li>- дефект замещения</li> </ul>

Вопрос	<b>Как называется дефект кристаллической структуры, состоящий в том, что ион структуры перешел в междоузлие?</b>
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов

- вакансия
- дефект внедрения
- дефект замещения