

**Критерии оценки письменных работ вступительного испытания в магистратуру**

Проверка и оценивание письменных работ проводится только экзаменаторами – членами утвержденной экзаменационной комиссии по направлению.

Билеты рассчитаны на комплексную проверку подготовки поступающих и составлены на основе ФГОС ВО по программам бакалавриата. Экзаменационный билет состоит из вопросов и задач.

**Задачи 6-7 оцениваются по 5-балльной шкале в соответствии с критериями:**

<b>Критерии</b>	<b>Отметка в работе</b>	<b>Баллы в ведомость</b>
Ответ логически последователен, содержателен, конкретен и полон. Продемонстрирована системность изложения материала, исчерпывающие знания всего вопроса, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, твердое знание основных положений.	+	5
Последовательный, правильный, конкретный ответ. Но при этом отсутствует целостный подход к проблеме и заметны логические нарушения изложения материала. Продемонстрированы твердые и достаточно полные знания всего вопроса, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов.	±	4
Ответ правильный и конкретный, но неполный, допущение негрубых ошибок. Изложение материала не всегда логично и последовательно. Продемонстрированы твердые знания и понимание основных вопросов.	∓	3
Изложенный материал правильный, но не систематизирован, нет взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов. Продемонстрированы фрагментарные (частичные) знания вопроса.	–	2
Ответ содержит грубые ошибки. Дан неправильный ответ, показано непонимание сущности излагаемых вопросов	=	1
Ответ на вопрос отсутствует полностью	нет	0

**Задача 8 оценивается по 10-балльной шкале в соответствии с критериями:**

<b>Критерии</b>	<b>Отметка в работе</b>	<b>Баллы в ведомость</b>
Записан правильный ответ, решение задачи верное и выбран рациональный путь решения	+	<b>10</b>
Записан правильный ответ, решение задачи верное, но выбран нерациональный путь решения	±	<b>9</b>
Записан правильный ответ, решение задачи верное, но есть один	±	<b>8</b>
Ход решения задачи и ответ в общем виде верный, но допущена негрубая ошибка или два-три недочета	∓	<b>7</b>
Задача решена в основном верно, но было допущено несколько негрубых ошибок	∓	<b>6</b>
Задача решена в основном верно, но была допущена одна или две ошибки, приведшие к неправильному ответу	∓	<b>5</b>
В решении присутствуют отдельные элементы правильного решения задачи, но отсутствует логика решения	–	<b>4</b>
В задаче получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками, отражающими непонимание абитуриентом объясняемого явления	–	<b>3</b>
Записан правильный ответ, но решение отсутствует или записаны уравнения, не имеющие отношения к физическим явлениям и процессам, которые рассмотрены в данной задаче	–	<b>2</b>
Записано «дано» для данной задачи и (или) приведенные записи не относятся к решению данной задачи	=	<b>1</b>
Решение задачи отсутствует полностью	нет	<b>0</b>

Задачи 9-10 оцениваются по 20-балльной шкале в соответствии с критериями:

**Критерии оценки задачи по 20-балльной шкале:**

<b>Критерии</b>	<b>Отметка в работе</b>	<b>Баллы в ведомость</b>
Представлено правильное решение с полноценными комментариями, выбран рациональный путь решения	+ + +	<b>20</b>
Представлено правильное решение с полноценными комментариями, выбран рациональный путь решения. Небрежное оформление	+ +	<b>19</b>
Представлено правильное решение с полноценными комментариями, выбран нерациональный путь решения	+ + –	<b>18</b>
Представлено правильное решение с полноценными комментариями, выбран нерациональный путь решения. Небрежное оформление.	+ + –	<b>17</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Выбран рациональный путь решения. Комментарии и пояснения неполные.	+ + –	<b>16</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Выбран рациональный путь решения. Комментарии и пояснения неполные. небрежное оформление.	+ + –	<b>15</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Выбран нерациональный путь решения. Комментарии и пояснения неполные.	+ – –	<b>14</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Выбран нерациональный путь решения. Комментарии и пояснения неполные. небрежное оформление.	– +	<b>13</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Комментарии и пояснения достаточные. Не использована общепринятые обозначения и сокращения.	– +	<b>12</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Комментарии и пояснения достаточные. Не использована общепринятые обозначения и сокращения. Небрежное оформление.	– – +	<b>11</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Отсутствуют комментарии и пояснения.	– – +	<b>10</b>
Представлено правильное решение. Получен правильный результат. Отсутствуют комментарии и пояснения. Небрежное оформление.	– – +	<b>9</b>
Представлено несколько решений. Правильное решение также имеется, но оно на черновике, или не определяется абитуриентом как правильное. Получен правильный результат для него.	–	<b>8</b>
Представлено правильное решение, однако оно содержит вычислительные ошибки	–	<b>7</b>
Представлено несколько решений. Правильное решение также имеется, но оно на черновике, или не определяется абитуриентом как правильное. Однако оно имеет вычислительные ошибки.	–	<b>6</b>
Представлено правильное решение, которое содержит вычислительные ошибки, связанные с непониманием абитуриентом смысла задания	– –	<b>5</b>
Представлено правильное решение, но не получен результат	– –	<b>4</b>
Представлено решение, ход которого правилен, но не реализован до конца	– –	<b>3</b>
Представленное решение неверное	– – –	<b>2</b>
Представленное решение не соответствует заданию	=	<b>1</b>
Решение отсутствует полностью	<b>нет</b>	<b>0</b>

**Недочеты:**

- негрубые арифметические ошибки;
- отсутствие пояснений к вводимым обозначениям, используемым формулам и законам;
- отсутствие обоснований применимости используемых законов;
- отсутствие на рисунке к решению используемых при решении задачи величин, и т.д.;
- отсутствие размерности результата.

**Негрубые ошибки:**

- отсутствие рисунка, поясняющего решение задачи;
- грубые арифметические ошибки, искажающие смысл полученного ответа;
- неверные единицы измерения используемых величин;
- отсутствие ответа в общем виде (решение задачи сразу с использованием заданных числовых значений величин);
- отсутствие численного ответа при полученном ответе в общем виде (если в условии заданы числовые значения);
- отсутствие записи используемого закона в общем виде, и т.д.

Зав. кафедрой  
д-р техн. наук, профессор

**В.В. Борисов**