

Критерии оценки письменных работ при сдаче вступительного экзамена в магистратуру

Институт	ЭнМИ
Направление подготовки	13.04.03 Энергетическое машиностроение

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 теоретических вопросов и практических заданий. Специальная часть экзаменационного билета состоит из общей (одно задание) и (три задания для каждой программы магистратуры) профильной частей.

Задание №6 экзаменационного билета оценивается по 10-балльной шкале и снабжается одной из следующих отметкой в работе: *нет*, =, –, \mp , \pm , + в соответствии с критериями:

Критерии	Отметка в работе	Баллы в ведомость
Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок	+	15
записан правильный ответ, часть сплавов проклассифицирована	+	13-14
записан правильный ответ, отсутствует классификация сплавов	\pm	12
в целом маркировка указана правильно, но есть несколько недочетов	\pm	10-11
маркировка расшифрована в основном верно, но было допущено несколько негрубых ошибок	\mp	9
маркировка расшифрована в основном верно, но была допущена одна или две ошибки, приведшие к неправильному ответу	\mp	7-8
в расшифровке присутствуют отдельные элементы правильного ответа	–	6
записан частично правильный ответ, не все марки расшифрованы	–	3-5
записано задание и (или) приведенные записи не относятся к решению данной задачи	=	1-2
решение задачи отсутствует полностью	нет	0

Негрубые ошибки:

- неправильно назван сплав;
- неверные единицы измерения используемых величин;
- отсутствие ответа в общем (развернутом) виде.

Недочеты:

- неправильно обозначены легирующие элементы;
- отсутствие размерности результата.

Задание №7 экзаменационного билета – тестовое задание закрытого типа, содержащее пять вопросов с выбором одного или нескольких правильных ответа.

Каждый из вопросов тестового задания оценивается по 2-балльной шкале и снабжается одной из следующих отметкой в работе: *нет*, $-$, \pm , $+$ в соответствии с критериями:

Критерии	Отметка в работе	Баллы в ведомость
выбран правильный(ые) ответ(ы)	$+$	2
выбран правильный ответ из нескольких правильных ответа	\pm	1
отмечены как верные все варианты ответов	$-$	0
не отмечен ни один из вариантов ответа тестового задания	нет	0

Максимальное количество баллов за тестовое задание – 10.

Задание №8 экзаменационного билета – теоретический вопрос, который оценивается по 15-балльной шкале и снабжается одной из следующих отметкой в работе: *нет*, $=$, $-$, \mp , \pm , $+$ в соответствии с критериями:

Критерии	Отметка в работе	Баллы в ведомость
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. Отсутствие ошибок и недочетов	$+$	15
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. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты	\pm	11-14
ответ правильный и конкретный, но неполный. Изложение материала не всегда логично и последовательно. Продемонстрированы твердые знания и понимание основных вопросов. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых	\mp	7-10
ответ на вопрос не систематизирован, нет взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов. Продемонстрированы фрагментарные (частичные) знания вопроса. Наличие нескольких грубых и негрубых ошибок	$-$	3-6
дан неправильный ответ, показано непонимание сущности вопроса. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых	$=$	2
записана формулировка вопроса и (или) приведенные записи не относятся к ответу на данный вопрос	$=$	1
ответ на вопрос отсутствует полностью	нет	0

Грубые ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений

теории;

- незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- отсутствие ответа в развернутом виде.

Негрубые ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий;
- подмена отдельных основных вопросов второстепенными;
- недостаточно продуманный план ответа, нарушение логики;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, отсутствие подписей на графиках, неточность схемы (графика).

Недочеты:

- небрежное выполнение записей, схем, графиков;
- погрешности, не искажающие смысла ответа, случайные описки и т.п.

Задание №9 экзаменационного билета – практическое задание, которое оценивается по 20-балльной шкале и снабжается одной из следующих отметкой в работе: *нет*, *=*, *-*, *≠*, *±*, *+* в соответствии с критериями:

Критерии	Отметка в работе	Баллы в ведомость
записан правильный ответ, решение задачи верное и выбран рациональный путь решения	+	20
записан правильный ответ, решение задачи верное, но выбран нерациональный путь	±	19
записан правильный ответ, решение задачи верное, но есть один недочет	±	18
ход решения задачи и ответ в общем виде верный, но допущена негрубая ошибка или два-три недочета	±	15-17
задача решена в основном верно, но было допущено несколько негрубых ошибок	≠	12-14
задача решена в основном верно, но была допущена одна или две грубые ошибки, приведшие к неправильному ответу	≠	9-11
в решении присутствуют отдельные элементы правильного решения задачи, но отсутствует логика решения	-	6-8
в задаче получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками, отражающими непонимание сущности задачи	-	3-5
записан правильный ответ, но решение отсутствует или записаны уравнения, не имеющие отношения к физическим явлениям и процессам, которые рассмотрены в данной задаче	=	2
записано «дано» для данной задачи и (или) приведенные записи не относятся к решению данной задачи	=	1
решение задачи отсутствует полностью	нет	0

Грубые ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории;
- незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- недоведение до конца решения задачи;

- отсутствие решения задачи в развернутом виде.

Негрубые ошибки:

- отсутствие рисунка, поясняющего решение задачи;
- грубые арифметические ошибки, искажающие смысл полученного ответа;
- 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);
- неверные единицы измерения используемых величин.

Недочеты:

- небрежное выполнение записей, схем, графиков;
- отсутствие на рисунке к решению используемых при решении задачи величин, и т.д.;
- негрубые арифметические ошибки;
- отсутствие размерности результата.

Критерии оценки

письменных работ по базовой части

1. Работа состоит из 5 задач разной степени сложности.
2. Проверку и оценку работ проводит Предметная комиссия по математике НИУ МЭИ.
3. Проверяется чистовой вариант, выполненный темными (синими, черными, фиолетовыми) чернилами.
4. Задачи №№ 1,2,3, оцениваются по 5-балльной шкале; задача №4 оценивается по 10-балльной шкале; задача №5 оценивается по 15-балльной шкале.
5. Каждая из проверенных задач сопровождается в работе одной из отметок: +, ±, ∓, -, 0.

Критерии оценки задач №№1,2,3,	Отметка в работе	Баллы в ведомость
Задача решена рациональным способом	+	5
Задача решена, но способом не вполне рациональным, либо в решении задачи допущены недочеты или небольшие арифметические ошибки	±	4
Ход решения задачи верный, но допущены ошибки или ряд недочетов	∓	1-2
Приведены некоторые фрагменты решения, построен чертеж, записаны нужные формулы. Допущены грубые ошибки.	-	2
Решение задачи полностью отсутствует	0	0

Критерии оценки задачи №4	Отметка в работе	Баллы в ведомость
Задача решена рациональным способом	+	10
Задача решена, но способом не вполне рациональным, либо в решении задачи допущены недочеты или небольшие арифметические ошибки	±	7-8-9
Ход решения задачи верный, но допущены ошибки или ряд недочетов	∓	4-5-6
Приведены некоторые фрагменты решения, построен чертеж, записаны нужные формулы. Допущены грубые ошибки.	-	1-2-3
Решение задачи полностью отсутствует	0	0

Критерии оценки задачи №5	Отметка в работе	Баллы в ведомость
Задача решена рациональным способом	+	15
Задача решена, но способом не вполне рациональным, либо в решении задачи допущены недочеты или небольшие арифметические ошибки	±	9-12
Ход решения задачи верный, но допущены ошибки или ряд недочетов	∓	4-7
Приведены некоторые фрагменты решения, построен чертеж, записаны нужные формулы. Допущены грубые ошибки.	-	1-5
Решение задачи полностью отсутствует	0	0