

ТРЕБОВАНИЯ,

предъявляемые на вступительных экзаменах по физике

Вступительный экзамен по физике в БГИТУ проводится в письменной форме. Экзаменационные задания не выходят за пределы программы по физике для поступающих в БГИТУ.

Длительность экзамена – 4 часа (240 минут).

Вариант письменной экзаменационной работы по физике состоит из двух частей, включающих 11 заданий.

Первая группа состоит из шести заданий. Абитуриент должен переписать задание и правильный ответ (ответ нужно переписать полностью, а не только указать его номер). Задания данной группы предназначены для выяснения знания абитуриентом теоретических вопросов. Каждое правильно выполненное задание группы оценивается в 5 баллов, невыполненное или выполненное неправильно – 0 баллов.

Вторая группа состоит из шести заданий дифференцированных по уровню сложности. Задания 7-9 – задачи пониженного уровня сложности, задания 10-11 – задачи более высокого уровня сложности. При решении задач нужно полностью переписать задание, дать краткую запись условия с переводом численных значений величин в основные единицы системы СИ. Затем нужно изложить подробное решение с необходимыми пояснениями (при использовании какого-либо закона или формулы нужно указать название закона или формулы, объяснить входящие в него величины), выполнить численный расчет и привести ответ. Желательно решать задачи в общем виде и проводить проверку полученных расчетных формул на размерность. Численные расчеты, как правило, производятся с использованием основных единиц системы СИ. При необходимости решение должно сопровождаться рисунком или схемой.

Каждое правильно выполненное задание под номером 7-9 оценивается в 10 баллов, задание под номером 10-11 – в 20 баллов.

Если задание 7-11 не выполнено или выполнено в принципе неправильно (не понятна суть задачи, применены не относящиеся к делу законы и формулы, допущены грубые ошибки в записи исходных законов и формул), то оно оценивается в 0 баллов. Если же подход к решению задачи в принципе верен, но в ходе решения допущены ошибки, то оценка за задание снижается. Неправильный перевод величин в систему СИ, ошибки в математических преобразованиях, отсутствие пояснений или ошибки при пояснениях, ошибки при численных расчетах, в единицах измерений, в схемах и рисунках ведут к скидке от 2 до 5 баллов (за каждый недочет) в зависимости от того, насколько груба ошибка и насколько она повлияла на конечный результат.

Сумма оценок за каждое задание является итоговой экзаменационной оценкой, ее максимальное значение – 100 баллов.

Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительных испытаниях составлен на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по физике (базовый и профильный уровни) (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089), а также согласуется с перечнем элементов содержания, проверяемых на едином государственном экзамене по физике.

Председатель предметной экзаменационной
комиссии по физике



О.Ю.Плескачева

Утверждены на заседании приемной комиссии

18 января 2024 г. (протокол № 2).