Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электрофизических установок и ускорителей

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Теоретическая физика», 5 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны решить задачи по темам лекций и семинаров.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной,** если решены не все задачи, оценка составляет от 0 до 7 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если для всех задач написаны уравнения, описывающие содержание задачи, предложены методы решения уравнений, оценка составляет от 8 до 15 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если для всех задач написаны уравнения, описывающие содержание задачи, предложены методы решения уравнений и получены ответы (допускаются незначительные вычислительные ошибки), оценка составляет от 16 до 22 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если для всех задач написаны уравнения, описывающие содержание задачи, предложены методы решения уравнений и получены правильные ответы, оценка составляет от 23 до 30 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

- Найдите функцию Лагранжа маятника с точкой подвеса на вращающемся с частотой ω диске в поле тяжести. Маятник может колебаться только в плоскости диска.
- Найдите соотношение частоты вращения и частоты прецессии диска, если ось вращения близка к оси симметрии диска.
- Определить нормальные колебания системы четырёх частиц массы m на одной спице, соединенных одинаковыми пружинками жёсткости k.