

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии,
ректор университета


А.И. Трубилин
« 23 » 10 2021 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на обучение по программам бакалавриата
и программам специалитета

на базе среднего профессионального образования

Макроскопическая физика

Краснодар 2021

1. Введение

Настоящая программа предназначена для поступающих на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета на базе среднего профессионального образования.

Данная программа вступительного испытания разработана в соответствии с направленностью (профилем) образовательных программ среднего профессионального образования, родственных программам бакалавриата, программам специалитета, на обучение по которым осуществляется прием. Родственность образовательных программ среднего профессионального образования и программ бакалавриата, программ специалитета устанавливается университетом в перечне вступительных испытаний.

2. Содержание программы вступительного испытания

1. Механика:

- кинематика;
- законы механики Ньютона;
- законы сохранения в механике;
- динамика;
- статика;
- гидродинамика.

2. Основы молекулярной физики и термодинамики:

- основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ;
- основы термодинамики;
- кинетическая теория газов.

3. Электродинамика:

- электрическое поле;
- законы постоянного тока;
- электромагнитное поле;
- электрический ток в полупроводниках;
- постоянный и переменный электрический ток;
- электромагнитная индукция.

4. Колебания и волны:

- механические колебания;
- упругие волны;
- электромагнитные волны;
- электромагнитные колебания.

5. Оптика:

- природа света;
- интерференция света;
- дифракция света;
- поглощение, рассеяние и дисперсия света.