

«Утверждаю»



Директор КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
А.В. Царьков
2023 г.

Структура и содержание варианта экзаменационного задания для проведения
вступительных испытаний в магистратуру КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
по направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и
технологии»

Типовой вариант

Вопрос №1. Перечислите и охарактеризуйте основные методы исследования функционального состояния человека..... (8 баллов)

Вопрос №2. Приведите номенклатурную классификацию медицинских приборов, аппаратов и комплексов по видам..... (8 баллов)

Вопрос №3. Приведите биофизические принципы исследования электрических полей в организме..... (8 баллов)

Вопрос №4. Приведите основные функции мышц человека (8 баллов)

Вопрос №5. Поясните особенности механического движения человека..... (8 баллов)

Вопрос №6. Приведите особенности лазерного излучения при взаимодействии с биообъектами (8 баллов)

Вопрос №7. Охарактеризуйте генетические и соматические эффекты действия ионизирующего излучения(12 баллов)

Вопрос №8. Классифицируйте функции биомеханической системы двигательного аппарата(12 баллов)

Вопрос №9. Охарактеризуйте первичные процессы взаимодействия рентгеновского излучения с веществом.....(12 баллов)

Вопрос 10. Изобразите обобщенную структурную схему медицинского электрического изделия для терапии, объясните принцип его работы и назначение функциональных узлов (16 баллов)