

Государственное образовательное учреждение «Приднестровский
государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

ФИЗИКО ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Фундаментальной физики, электроники и систем связи



Фонд оценочных средств по дисциплине

Б1.О.12 «ФИЗИКА»

(шифр, наименование дисциплины)

на 2023 / 2024 учебный год

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование специальности)

Специализация

Автомобильная техника в транспортных технологиях

(наименование специализации)

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Очная, Заочная

Год набора 2023

Разработала

ст. преподаватель кафедры ФФЭСС

В.П.Гречушкина

сентябрь 2023

Тирасполь 2023

1. **Какой закон выражает формулу $F = m \cdot a$?**
 - 1) Второй закон Ньютона
 - 2) Первый закон Ньютона
 - 3) Третий закон Ньютона
 - 4) Закон Архимеда
2. **Какая единица измерения силы?**
 - 1) Джоуль
 - 2) Ньютон
 - 3) Паскаль
 - 4) Ватт
3. **Что происходит с телом при равнодействующей сил, равной нулю?**
 - 1) Тело движется ускоренно
 - 2) Тело покоится или движется равномерно
 - 3) Масса тела изменяется
 - 4) Тело начинает вращаться
4. **Как называется скорость, которая не изменяется со временем?**
 - 1) Ускорение
 - 2) Равномерная скорость
 - 3) Средняя скорость
 - 4) Угловая скорость
5. **В какой среде звуковая волна распространяется быстрее?**
 - 1) В воздухе
 - 2) В воде
 - 3) В металле
 - 4) В вакууме
6. **Чем измеряется частота колебаний?**
 - 1) В секундах
 - 2) В герцах
 - 3) В метрах
 - 4) В джоулях
7. **Как называется расстояние между двумя ближайшими гребнями волны?**
 - 1) Частота
 - 2) Амплитуда

3) Длина волны

4) Период

8. **Какая единица измерения энергии?**

1) Ватт

2) Джоуль

3) Ньютон

4) Кельвин

9. **Какой процесс происходит без теплообмена?**

1) Изотермический

2) Адиабатический

3) Изобарический

4) Изохорический

10. **Напряжение измеряется в:**

1) Амперах

2) Вольтах

3) Омах

4) Фарадах

11. **Какой закон описывает силу взаимодействия электрических зарядов?**

1) Закон Ампера

2) Закон Ома

3) Закон Кулона

4) Закон Фарадея

12. **Чем измеряется сила тока?**

1) Вольтами

2) Амперами

3) Омами

4) Ваттами

13. **Какой цвет имеет наибольшую длину волны в видимом спектре?**

1) Синий

2) Красный

3) Зелёный

4) Фиолетовый

14. Как называется преломление света на границе двух сред?

- 1) Дифракция
- 2) Интерференция
- 3) Преломление
- 4) Поляризация

15. Чем измеряется скорость света в вакууме?

- 1) 150 000 км/с
- 2) 200 000 км/с
- 3) 300 000 км/с
- 4) 400 000 км/с

16. Кто объяснил явление фотоэффекта?

- 1) Планк
- 2) Эйнштейн
- 3) Ньютон
- 4) Бор

17. Принцип неопределённости Гейзенберга говорит о:

- 1) Постоянстве скорости света
- 2) Независимости частоты от энергии
- 3) Невозможности точно измерить координату и импульс одновременно
- 4) Квантовании заряда

18. Кто предложил квантовую теорию?

- 1) Бор
- 2) Планк
- 3) Гейзенберг
- 4) Резерфорд

19. Какой опыт доказал существование атомного ядра?

- 1) Опыт Теслы
- 2) Опыт Резерфорда
- 3) Опыт Джоуля
- 4) Опыт Ньютона

20. Как обозначается электрический заряд?

- 1) I
- 2) U

3) R

4) Q