Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Башкортостан

«Стерлитамакский медицинский колледж»



**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**

**ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

**по учебной дисциплине**

ОД.10 Физика

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

31.02.01 Лечебное дело

34.02.01 Сестринское дело

31.02.02 Акушерское дело

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик  ГАПОУ РБ «Стерлитамакский медицинский колледж»  Преподаватель – Громова Ю.В. | Рассмотрено на заседании кафедры общеобразовательных, гуманитарных, социально- экономических и естественно-научных дисциплин |
|  |  |

2025 г.

**ВОПРОСЫ ПО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ФИЗИКЕ ЗА 1 КУРС**

1. Закон Кулона. Электрическое поле..
2. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора.
3. Электрический ток и его характеристики. Закон Ома для участка цепи.
4. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.
5. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников
6. Закон Ома для полной цепи.
7. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции.
8. Сила Ампера, сила Лоренца.
9. Пружинный маятник. Математический маятник
10. Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона.
11. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.
12. Механические волны, условия распространения. Характеристики звука.
13. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.
14. Построение изображений в плоском зеркале
15. Интерференция света. Когерентные источники.
16. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта
17. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома.
18. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров.
19. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения.
20. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции.