Утверждаю

Директор отделения СПО ИКТЗИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.М. Осадчая

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Вопросы для экзамена по физике

1. Основы кинематики. Мгновенная и средняя скорости. Радиус-вектор.
2. Равномерное прямолинейное движение. График скорости и перемещения.
3. Равнопеременное прямолинейное движение.
4. Кинематика вращательного движения.
5. Три закона Ньютона.
6. Три вида сил в механике (сила тяжести, сила упругости, сила трения).
7. Закон сохранения импульса.
8. Закон сохранения энергии. Виды механических энергий.
9. Механическая работа. Механическая мощность.
10. Колебательное движение. Осевой массовый момент инерции. Момент силы. Момент импульса. Основное уравнение динамики вращательного движения.
11. Законы постоянного тока: закон Ома для участка цепи.
12. Правила Кирхгофа.
13. Работа и мощность тока. Закон Джоуля - Ленца.
14. Удельное сопротивление и удельная проводимость. Плотность тока.
15. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
16. Основы фотометрии: световой поток, сила света, освещенность.
17. Законы освещенности.
18. Световые волны (волновые свойства света): интерференция, дифракция, дисперсия (знать определения).
19. Квантовые свойства света: фотоэлектрический эффект.
20. Давление света (квантовые свойства света).