

## Аннотация дисциплины

|                                    |  |                           |             |             |        |                             |                     |
|------------------------------------|--|---------------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------------|---------------------|
| Наименование дисциплины            | Физика   |                           |             |             |        |                             |                     |
| Формируемые компетенции            | ОПК-2  |                           |             |             |        |                             |                     |
| Задачи дисциплины                  | <p>Овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.</p> <p>Овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.</p> <p>Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности.</p> |                           |             |             |        |                             |                     |
| Основные разделы / темы дисциплины | Физические основы механики. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электричество и электромагнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая природа излучения. Элементы квантовой физики. Элементы физики атомного ядра.  |                           |             |             |        |                             |                     |
| Форма промежуточной аттестации     | Зачет Зачет Экзамен  |                           |             |             |        |                             |                     |
| Общая трудоемкость дисциплины      | 12 зач. ед., 432 acad. час.  |                           |             |             |        |                             |                     |
|                                    | Семестр  | Аудиторная нагрузка, час. |             |             | СРС, ч | Промежуточная аттестация, ч | Всего за семестр, ч |
|                                    |  | Лекции                    | Пр. занятия | Лаб. работы |        |                             |                     |
| 2 3 4                              | 12   | 12                        | 12          | 379         | 17     | 432                         |                     |