

## Аннотация дисциплины

|                                    |   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
|------------------------------------|---|---------------------------|----------------|--------------------|-----|-----------|---------------------------------------|------------------------|
| Наименование дисциплины            | Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий  |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Формируемые компетенции            | ОПК-3   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Задачи дисциплины                  | Изучение многообразия методов получения информации о состоянии биологического объекта; изучение методов лечебно-терапевтического воздействия на биологический объект факторами физической природы; изучение основных способов построения технических средств для получения диагностической информации и лечебного воздействия на биологический объект.  |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Основные разделы / темы дисциплины | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности проведения медико - биологических исследований.</li> <li>2. Исследование механических проявлений жизнедеятельности.</li> <li>3. Исследование электрических свойств органов и биологических тканей.</li> <li>4. Регистрация и анализ биоэлектрических потенциалов.</li> <li>5. Методы биологической интроскопии. Рентгеновские методы исследований.</li> <li>6. Радиоизотопные методы исследований.</li> <li>7. Ультразвуковые методы исследований.</li> <li>8. Методы исследований, основанные на применении внешнего магнитного поля.</li> <li>9. Методы лечения с использованием непрерывного и импульсного постоянного электрического тока.</li> <li>10. Методы лечения с использованием низкочастотного и среднечастотного переменного электрического тока.</li> <li>11. Технические средства ультразвуковой терапии.</li> <li>12. Технические средства лазерного воздействия.</li> </ol> |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Форма промежуточной аттестации     | Экзамен   |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
| Общая трудоемкость дисциплины      | 5 зач. ед., 180 академ. час.  |                           |                |                    |     |           |                                       |                        |
|                                    | Се-<br>местр  | Аудиторная нагрузка, час. |                |                    |     | СРС,<br>ч | Промежуто<br>чная<br>аттестация,<br>ч | Всего за<br>семестр, ч |
|                                    |   | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>рабо<br>ты | ИКР |           |                                       |                        |
| 5                                  | 32  | 16                        | 32             | 1                  | 64  | 35        | 180                                   |                        |