**Область науки:**

1. Естественные науки

**Группа научных специальностей:**

1.5. Биологические науки

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

биологические;

физико-математические;

технические;

медицинские.

**Шифр научной специальности:**

1.5.2. Биофизика

**Направления исследований:**

1. Теоретическая и математическая биофизика.

2. Молекулярная биофизика.

3. Физические принципы взаимодействия биологических систем с наноразмерным объектами.

4. Биофизика модельных мембран.

5. Биофизика природных мембран.

6. Биофизика клетки.

7. Биофизика подвижности и цитоскелета.

8. Фотофизические и фотохимические процессы в биологии.

9. Физические основы редокс-процессов в биологических системах.

10. Биофизика регуляторных и сигнальных процессов.

11. Биоэнергетика клетки.

12. Биофизические механизмы сенсорной рецепции.

13. Биофизические эффекты действия на биологические объекты электрических, магнитных и других полей.

14. Физика биологических реологических жидкостей.

15. Теоретическая и экспериментальная разработка физических методов исследования биосистем.

16. Использование аппарата современной системной биологии и биоинформатики для решения биофизических задач.

**Смежные специальности (в рамках группы научной специальности):**

1.5.1. Радиобиология;

1.5.3. Молекулярная биология;

1.5.4. Биохимия;

1.5.5. Физиология человека и животных;

1.5.6. Биотехнология;

1.5.7. Генетика;

1.5.8. Математическая биология, биоинформатика;

1.5.10. Вирусология;

1.5.11. Микробиология;

1.5.15. Экология;

1.5.17. Паразитология;

1.5.18. Микология;

1.5.22. Клеточная биология;

1.5.23. Биология развития, эмбриология.