

## **Паспорт научной специальности 1.5.11. «Микробиология»**

### **Область науки:**

1. Естественные науки

### **Группа научных специальностей:**

1.5. Биологические науки

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

Биологические

Медицинские

Сельскохозяйственные

Ветеринарные

### **Шифр научной специальности:**

1.5.11. Микробиология

### **Направления исследований:**

1. Систематика и филогения микроорганизмов
2. Эволюция микроорганизмов
3. Биологическое разнообразие микроорганизмов, включая разнообразие типов энергетического обмена и источников углерода
4. Строение микробной клетки
5. Физиология и метаболизм микроорганизмов, в том числе физиология и физико-химические параметры роста микроорганизмов
6. Продукция биологически активных веществ микроорганизмами
7. Ферменты микроорганизмов
8. Микробная экология и биогеохимия
9. Биосферная микробиология, в том числе почвенная микробиология, микробиология водных экосистем, подземной биосферы, горных пород, атмосферы
10. Антропогенные микробные сообщества, включая очистные сооружения и биореакторы
11. Геномный и метагеномный анализ микроорганизмов и их сообществ
12. Патогенные микроорганизмы, факторы вирулентности и патогенности
13. Симбиотические микробные сообщества, в том числе микробиота человека и животных
14. Микробно-растительные взаимодействия
15. Структурированные сообщества микроорганизмов, в том числе биопленки
16. Межмикробные взаимодействия, включая синтрофные ассоциации и чувство кворума
17. Экстремофильные микроорганизмы, в том числе термофильные, галофильные, ацидофильные и алкалофильные микроорганизмы

18. Геомикробиология
19. Микробная биоремедиация
20. Санитарная микробиология
21. Экзобиология (выживаемость микроорганизмов, космическая микробиология)

**Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup>:**

- 1.5.3. Молекулярная биология
- 1.5.4. Биохимия
- 1.5.6. Биотехнология
- 1.5.7. Генетика
- 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика
- 1.5.10. Вирусология
- 1.5.15. Экология
- 1.5.16. Гидробиология
- 1.5.18. Микология
- 1.5.19. Почвоведение
- 1.5.20. Биологические ресурсы
- 3.1.22. Инфекционные болезни
- 3.2.2. Эпидемиология
- 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность
- 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

---

<sup>1</sup>Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах