

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Б1.В.ДВ.04.01 Персистенция микроорганизмов*

**Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология**

**Профиль образовательной программы Биология**

**Форма обучения очная,**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) (не предусмотрено РУП) .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе (не предусмотрено РУП) .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних задания ( не предусмотрено РУП).....</b>	<b>5</b>
<b>5. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	
<b>6.1 Практическое занятие №1 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антилизоцимная активность.....	6
<b>6.2 Практическое занятие №2 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антилактоферриновая активность.....	6
<b>6.3 Практическое занятие №3 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антигемоглобиновая активность.....	6
<b>6.4 Практическое занятие №4 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антикарнозиновая активность.....	6
<b>6.5 Практическое занятие №5 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
«Антиинтерфероновая» активность.....	6
<b>6.6 Практическое занятие №6 Секретируемые факторы персистенции. IgA-протеазная активность.....</b>	6
<b>6.7 Практическое занятие №7 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антикомплентарная активность.....	6
<b>6.8 Практическое занятие №8 Секретируемые факторы персистенции.</b>	
Антитромбоцитарная катионно-белковая активность.....	6
<b>6.9 Практическое занятие №9 Коллоквиум.....</b>	6
<b>6.10 Практическое занятие №10 Биопленкообразование микроорганизмами – как фактор персистенции.....</b>	6
<b>6.11-12 Практическое занятие №11-12 Способы регуляции персистентных факторов микроорганизмов.....</b>	6
<b>6.13 Практическое занятие №13 Факторы патогенности микроорганизмов: структурные компоненты бактериальной клетки.....</b>	6
<b>6.14 Практическое занятие №14 Факторы патогенности микроорганизмов:</b>	

секретируемые факторы.....	6
<b>6.15 Практическое занятие №15 Внутриклеточный паразитизм микроорганизмов.....</b>	<b>6</b>
<b>6.16 Практическое занятие №16 Диагностическая значимость перsistентного потенциала микроорганизмов в санитарной микробиологии, экологии, медицине и ветеринарии.....</b>	<b>6</b>
<b>6.17 Практическое занятие №17 Проблемы перsistенции бактерий и перспективы изучения перsistентного потенциала в хозяйственной деятельности человека.....</b>	<b>6</b>

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовк а курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эсс е	индивидуальн ые домашние задания (ИДЗ)	самостоятельн ое изучение вопросов (СИВ)	подготовк а к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Тема 1</b> Особенности экологической стратегии микроорганизмов				-	
2	<b>Тема 2</b> Паразитарные системы.				3	
3	<b>Тема 3</b> Перsistенция бактериальных патогенов.				-	
4	<b>Тема 4</b> Экологическая детерминация персистентных свойств микроорганизмов.				-	
5	<b>Тема 5</b> Секретируемые факторы перsistенции.				-	4
6	<b>Тема 6</b> Факторы защиты и перsistенции патогенных и условно-патогенных бактерий на примере системы «паразит-хозяин».				3,5	-
7	<b>Тема 7</b> Факторы патогенности микроорганизмов				-	2
8	<b>Тема 8</b> Внутриклеточный паразитизм				-	-

	микроорганизмо в					
9	<b>Тема 9</b> Диагностическая значимость перsistентного потенциала микроорганизмо в в санитарной микробиологии, экологии, медицине и ветеринарии				3,5	2

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) (не предусмотрено РУП)**

## **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ (не предусмотрено РУП)**

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ (не предусмотрено РУП)**

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1-2 Паразитарные системы**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:  
Симбиотические взаимоотношения между микроорганизмами и растениями.  
Симбиотические взаимоотношения между микроорганизмами и человеком.

### **5.3-4 Факторы защиты и персистенции патогенных и условно-патогенных бактерий на примере системы «паразит-хозяин».**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:  
Роль нормальной микрофлоры животного в формировании эубиоза. Патогенность и паразитизм.

### **5.5-6 Диагностическая значимость перsistентного потенциала микроорганизмов в санитарной микробиологии, экологии, медицине и ветеринарии.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:  
Значение условно-патогенных микроорганизмов в распространении

внутрибольничных инфекций. Роль латентных, трудно культивируемых и некультивируемых форм в персистенции бактерий.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

- 6.1 Практическое занятие №1** Секретируемые факторы персистенции.  
Антилизоцимная активность.
- 6.2 Практическое занятие №2** Секретируемые факторы персистенции.  
Антилактоферриновая активность
- 6.3 Практическое занятие №3** Секретируемые факторы персистенции.  
Антигемоглобиновая активность
- 6.4 Практическое занятие №4** Секретируемые факторы персистенции.  
Антикарнозиновая активность.
- 6.5 Практическое занятие №5** Секретируемые факторы персистенции.  
«Антиинтерфероновая» активность.
- 6.6 Практическое занятие №6** Секретируемые факторы персистенции. IgA-протеазная активность
- 6.7 Практическое занятие №7** Секретируемые факторы персистенции.  
Антикомплементарная активность
- 6.8 Практическое занятие №8** Секретируемые факторы персистенции.  
Антитромбоцитарная катионно-белковая активность
- 6.9 Практическое занятие №9** Коллоквиум.
- 6.10 Практическое занятие №10** Биопленкообразование микроорганизмами – как фактор персистенции
- 6.11-12 Практическое занятие №11-12** Способы регуляции персистентных факторов микроорганизмов
- 6.13 Практическое занятие №13** Факторы патогенности микроорганизмов: структурные компоненты бактериальной клетки.
- 6.14 Практическое занятие №14** Факторы патогенности микроорганизмов: секретируемые факторы.
- 6.15 Практическое занятие №15** Внутриклеточный паразитизм микроорганизмов
- 6.16 Практическое занятие №16** Диагностическая значимость персистентного потенциала микроорганизмов в санитарной микробиологии, экологии, медицине и ветеринарии
- 6.17 Практическое занятие №17** Проблемы персистенции бактерий и

перспективы изучения персистентного потенциала в хозяйственной деятельности человека