

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 15.07.2026 14:05:25  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
**«ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена»**

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

В рабочую программу дисциплины не вносятся изменения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № \_10\_ от «\_20\_» \_05\_ 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "О.В. Рахимова". Below the signature is a horizontal line and the word "(подпись)" in parentheses.

О.В. Рахимова



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Калужский филиал**

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

« 20 » 05 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена**

**ФГОС СПО**

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

**Калуга, 2025**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерство образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии  
протокол №\_9\_ от «\_15\_» \_05\_ 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по специальности 35.02.05 Агрономия



Исаков А.Н., д.с.-х.н.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № 8 от « 22 » марта 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению  
подготовки 35.02.05 Агрономия



Исаев А.Н., д.с.-х.н.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>           | <b>12</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>16</b> |

## ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цель дисциплины**

— — — — —

[illegible]

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

**компетенции:**

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b> |
|------------|-----------------------------------------|
| 1.         |                                         |
| 2.         | -                                       |
| 3.         | -<br>-                                  |
| 4.         |                                         |
| 5.         | -<br>-                                  |
| 6.         | -<br>-                                  |
| 7          | -<br>-<br>-                             |
| 9          | -                                       |

|      |        |
|------|--------|
| 1.1  | -      |
| 1.2  | ;      |
| 1.3  | -      |
| 1.4  | -      |
| 1.5  | -      |
| 1.6. | -<br>- |
| 1.7. |        |
| 2.1  | -      |
| 2.2. | -      |
| 2.3. |        |
| 2.4. | -      |
| 2.5. | -      |
| 2.6. | -      |
| 2.7  | -      |
| 2.8  |        |
| 2.9  | -      |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                         | <b>Объем<br/>в часах</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b> | 156                      |
|                                                   |                          |
|                                                   | 64                       |
|                                                   | 64                       |
|                                                   | 10                       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                   |                          |
|                                                   | 18                       |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Микробиология, санитария и гигиена»

| Наименование разделов и тем          | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов            | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                                    | 2                                                                                                                                                   | 3                      |                                                                      |
| Раздел 1. Основы микробиологии.      |                                                                                                                                                     | 70                     | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9                     |
| Тема 1.1 Введение.                   | Содержание учебного материала                                                                                                                       | 6                      | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9                     |
|                                      | 1.                                                                                                                                                  |                        |                                                                      |
|                                      |                                                                                                                                                     |                        |                                                                      |
|                                      | Лабораторная работа №1                                                                                                                              | 4                      |                                                                      |
| Тема 1.2. Морфология микроорганизмов | Содержание учебного материала                                                                                                                       | 8                      | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9                     |
|                                      | 1.                                                                                                                                                  |                        |                                                                      |
|                                      |                                                                                                                                                     |                        |                                                                      |
|                                      | Лабораторная работа №2                                                                                                                              | 12                     |                                                                      |
|                                      | Лабораторная работа №3                                                                                                                              |                        |                                                                      |
|                                      | Лабораторная работа №4                                                                                                                              |                        |                                                                      |
|                                      |                                                                                                                                                     | Лабораторная работа №5 |                                                                      |

|                                                                                                  |                               |    |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| Тема 1.3<br>Физиология микробов.<br>Факторы внешней среды, влияющие на развитие микроорганизмов. | Содержание учебного материала | 16 | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9 |
|                                                                                                  |                               |    |                                                  |
|                                                                                                  |                               |    |                                                  |
|                                                                                                  |                               |    |                                                  |
|                                                                                                  | Лабораторная работа №6        | 6  |                                                  |
|                                                                                                  | Лабораторная работа №7        |    |                                                  |
|                                                                                                  | Лабораторная работа №8        |    |                                                  |
| Тема 1.4 Мир микроорганизмов в природе                                                           | Содержание учебного материала | 2  | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9 |
|                                                                                                  |                               |    |                                                  |
|                                                                                                  | Лабораторная работа №9        | 4  |                                                  |
|                                                                                                  | Лабораторная работа №10       |    |                                                  |
|                                                                                                  | Содержание учебного материала | 6  | ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1                       |
| Тема 1.5 Пищевые заболевания, их профилактика                                                    |                               |    |                                                  |

|                                                                                   |                                     |           |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                   | 2.                                  |           |                                                         |
|                                                                                   | Лабораторная работа №11             | 2         |                                                         |
|                                                                                   | Лабораторная работа №12             | 4         |                                                         |
| <b>Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий</b>                                  |                                     | <b>38</b> | <b>ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9</b> |
| <b>Тема 2.1. Личная гигиена работников предприятий. Гигиена пищевых продуктов</b> | Содержание учебного материала<br>1. | <b>8</b>  | <b>ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9</b> |
|                                                                                   | Лабораторная работа №13             | <b>6</b>  |                                                         |
| <b>Тема 2.2. Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий</b>      | Содержание учебного материала       | <b>10</b> |                                                         |
|                                                                                   |                                     |           |                                                         |

|               |                                           |            |  |
|---------------|-------------------------------------------|------------|--|
|               | 2.                                        |            |  |
|               | <b>Лабораторная работа №14</b>            | <b>6</b>   |  |
|               | <b>Лабораторная работа №15</b>            | <b>4</b>   |  |
|               | <b>Лабораторная работа №16</b>            | <b>4</b>   |  |
|               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> | <b>10</b>  |  |
|               | <b>Экзамен</b>                            | <b>18</b>  |  |
| <b>ВСЕГО:</b> |                                           | <b>156</b> |  |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории) | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                             | <p>: Microsoft Office Professional Plus 2007<br/>23.10.2007,<br/>22.11.2007,<br/>04.12.2009);<br/>Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open<br/>22.11.2007, Microsoft Open<br/>04.12.2009).</p> |

#### Перечень программного обеспечения

|    |  |                      |  |           |                          |
|----|--|----------------------|--|-----------|--------------------------|
|    |  |                      |  |           |                          |
| 1. |  | Microsoft PowerPoint |  | Microsoft | 2006<br>PowerPoint 2007) |
| 2. |  | Microsoft Word       |  | Microsoft | 2006<br>PowerPoint 2007) |

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. : 2022. 252 ISBN 978-5-8114-1094-1. URL: <https://e.lanbook.com/book/212729>.
2. ISBN 978-5-406-11320-2. URL: <https://book.ru/book/948621>.
3. : 2022. 176 ISBN 978-5-507-44747-3. URL: <https://e.lanbook.com/book/243326>.
4. 2- - 2022. ISBN 978-5-8114-8980-0. URL: <https://e.lanbook.com/book/186028>.
5. 3- - ISBN 978-5-507-45808-0. URL: <https://e.lanbook.com/book/284075>.

#### Дополнительная литература:

1. 2023. 333 ISBN 978-5-406-11429-2. URL: <https://book.ru/book/949413>.
2. 3- - : 2023. 188 ISBN 978-5-507-47008-2. URL: <https://e.lanbook.com/book/322553>.

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. : URL: <http://www.microbiologu.ru/>.
2. : URL: <https://mibio.ru/>.
3. Microbiology : . URL: <https://micro.moy.su/>.
4. : URL: <https://elementy.ru/>.
5. : . URL: <https://cyberleninka.ru/>.

6. Elibrary.ru : URL:  
<http://elibrary.ru/>.

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. URL:  
<https://elibrary.ru>.

2. URL:  
<http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm>.

3. - URL:  
<https://www.garant.ru>.

4. URL:  
<https://cyberleninka.ru>.

5. - URL:  
<https://kodeks.ru>.

**3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

-

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

-



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### **4.3 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине.**

.

#### **Методика проведения экзамена:**

#### **Примерные вопросы и задания к экзамену**

##### **Примерные вопросы к экзамену (ОК 01-ОК 08, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.7)**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

-

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16. Mycobacterium.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28. Staphilococcus.

29. Escherichia.

30. Salmonella.

31.

32.

33.

34.

35.

36. Streptococcus.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43. -

44.

45.

46. - -

47.

48.

49.

**Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

-

•

•

•