

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2026 10:41:39

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация рабочей программы по дисциплине «Организация бактериологической лаборатории»

**Направление подготовки:** 35.03.04 Агрономия

**Направленность (профиль):** Цифровая агрономия

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Общая трудоемкость дисциплины:** 1 з.е. (36 ч.).

### 1. Цель и задачи дисциплины

#### 1.1. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Организация бактериологической лаборатории» является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по работе с лабораторным химическим оборудованием и проведением анализов сухих проб и растворов микробиологическим методом.

#### 1.2. Задачи:

- изучение особенности планирования и организации работы биотехнологической лаборатории;
- приобрести практический опыт подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования и выполнения основных лабораторных манипуляций;
- выработать умение производить отбор проб твёрдых и жидких веществ с учётом их свойств и действия на организм;
- выработать технику отбора проб и проведения анализа;
- изучить теоретические методы определения основных микробиологических показателей.

#### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Организация бактериологической лаборатории» относится к Б1.В.ДВ.01.02. - Модуль Б1.В.ДВ.01.02.02 «Получение второй квалификации –химик-аналитик» основной профессиональной образовательной программы.

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК1.1- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует ин- | <b>Знать:</b><br>- общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий;<br>методику проведения простых анализов;<br>- элементарные основы общей и |

|  |  |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>формацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> | <p>аналитической химии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе;</li> <li>- свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;</li> </ul> <p>правила приготовления средних проб.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить простые однородные анализы по принятой методике без предварительного разделения компонентов;</li> <li>- определять процентное содержание влаги в анализируемых материалах с применением химико-технических весов;</li> <li>- выполнять приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками выбора и подготовки приборов и оборудования для проведения анализов; приготовления растворов точной и приблизительной концентрации, установления концентрации растворов различными способами; подготовки пробы к анализам, выполнения измерений в соответствии с методикой, снятия показаний приборов; расчета результатов измерений согласно методикам выполнения анализа, расчета погрешности результата анализа.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**5. Автор (ы):** Кузнецова Лариса Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент агрономического факультета