

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2026 00:00:00

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## **Аннотация рабочей программы по дисциплине «Организация аналитической лаборатории»**

**Направление подготовки:** 35.03.04 Агрономия

**Направленность (профиль):** ): Биотехнология, генетика и селекция растений

**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 аналитической лаборатории» является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по планированию и организации работы аналитической лаборатории, в соответствии с требованиями международных и отечественных стандартов. Научиться анализировать производственную деятельность лаборатории и проводить оценку экономической эффективности деятельности лаборатории.

#### **1.2. Задачи:**

- изучение особенности планирования и организации работы аналитической лаборатории;
- изучение требований контроля и правил безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- изучение правил контроля и соблюдения правил хранения, использования и утилизации химических реактивов;
- освоение методов самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;
- освоение правил охраны труда при работе с агрессивными средами.

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

Дисциплина «Организация аналитической лаборатории» относится к Б1.В.ДВ.01.02.01- Модуль Б1.В.ДВ.01.02. «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 информацию, требуемую для решения поставленной задачи | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий; методику проведения простых анализов;</li> <li>- элементарные основы общей и аналитической химии;</li> <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,</p> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                         |
|--|--|--|-----------------------------------------|
|  |  |  | расчета погрешности результата анализа. |
|--|--|--|-----------------------------------------|

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

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