Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 11:45:06
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Химия»

1. Общая характеристика.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Пищевая биотехнология, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 Биотехнология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 августа 2021 г. № 736.

2. Требования к результатам освоения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях (ОПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Способен проектировать решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения (УК-2.4)
- Способен изучать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях (ОПК-1.1)
- Способен анализировать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях (ОПК-1.2)
- Способен использовать биологические объекты и процессы, основываясь на математических,, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях (ОПК-1.3)

Знание: основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; основные законы естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Умение: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; применять основные законы естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; применять методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Навык: проектирования решения задачи, выбирая оптимальный способ ее решения; применения основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

3. Содержание программы дисциплины: Раздел 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества. Раздел 2. Энергетика химических процессов. Раздел 3. Химическая кинетика и химическое равновесие. Раздел 4. Растворы. Раздел 5. Окислительно - восстановительные реакции. Раздел 6. Качественный анализ. Раздел 7. Количественный химический анализ. Титриметрический анализ. Раздел 8. Строение органических веществ. Раздел 9. Углеводороды. Раздел 10. Кислородсодержащие органические соединения.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Разработчик: канд.с.-х. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Савинова А.А..