

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50456ed5238041c036fb477055237

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Биохимия»

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. Химический состав живых организмов. Белки: строение, функции, классификация, свойства. Раздел 2. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК: строение, функции, классификация. Раздел 3. Липиды: строение, функции, классификация, свойства. Раздел 4. Витамины и витаминоподобные вещества: классификация, природные источники, биологические функции, связь с ферментами. Раздел 5. Ферменты: методы выделения и выявления; свойства; химическая природа; классификация, использование в ветеринарии. Раздел 6. Гормоны и гормоноподобные вещества: классификация по химической природе и месту синтеза; свойства; характеристика отдельных гормонов. Раздел 7. Биологическое окисление. Обмен веществ.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

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