

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## **Б1.О.20 Биохимия**

(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
(код) (название направления)

по профилю: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: кафедра биотехнологии

Кафедра-разработчик рабочей программы: кафедра биотехнологии

### ***1. Цели освоения дисциплины***

а) сформировать у обучающихся естественнонаучное и экологическое мышление через современные представления о понятиях, теориях и законах биохимии, о структуре химических соединений, их содержании и метаболизме, регуляторных механизмах обмена веществ и молекулярных основах функций на всех уровнях организации живого, а также молекулярно-клеточных основах и биохимических механизмах;

б) сформировать умения и навыки выполнения различных методик биохимического анализа, применяемых в практике;

в) сформировать готовность обучаемых к использованию полученных знаний и умений при изучении других взаимосвязанных дисциплин и в последующей профессиональной деятельности.

### ***2. Содержание дисциплины «Биохимия»***

1. Введение. Содержание и задачи дисциплины.
2. Аминокислоты и белки.
3. Углеводы и липиды.
4. Нуклеиновые кислоты, витамины и минералы.
5. Метаболизм и биоэнергетика.
6. Основы биотехнологии.

### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

#### ***1) Знать:***

- а) основные классы соединений в биохимии и их структурные характеристики;
- б) химические свойства этих соединений;
- в) химические основы важнейших биологических процессов;

#### ***2) Уметь:***

- а) классифицировать биоорганические соединения в соответствии с особенностями их структуры;
- б) идентифицировать соединения на основании физико-химических методов анализа;
- в) определять генетическую взаимосвязь между различными классами жизненно важных органических соединений;

г) проводить самостоятельный поиск биохимической информации с использованием различных источников;

д) пользоваться справочной и монографической литературой в области биологической химии;

3) Владеть:

а) основными закономерностями, лежащими в основе изменения химических свойств и биохимических функций органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности.

Зав. кафедрой биотехнологии  
(выпускающая кафедра)

  
\_\_\_\_\_

Г.С. Сагдеева  
(Ф.И.О.)