

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.О.20 Биохимия

Направление подготовки: 190302 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Выпускающая кафедра: общей химии и биотехнологии

Кафедра-разработчик рабочей программы: общей химии и биотехнологии

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 общей химии и биотехнологии
(должность)


(подпись)

Л.И. Агзамова
(ФИО)