

Аннотация

учебной дисциплины Б1. В. ДВ.08.01 Химия косметических средств
по направлению подготовки бакалавров 18.03.01 Химическая технология
по профилю подготовки бакалавров Химическая технология синтетических
биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических
средств

1. Цели изучения курса: знание основных этапов и закономерностей развития химии эстетических веществ, их строения в соответствии с классификацией органических соединений, понимания механизмов химических реакций, представлений о биологической активности ингредиентов косметических препаратов.

- умение принимать нестандартные решения при разработке стратегий синтеза базовых и вспомогательных веществ косметической композиции;
- владеть навыками химического эксперимента, основными приемами органического синтеза; методами регистрации и обработки результатов химических экспериментов.

Задачи курса:

- изучение теоретических основ химии косметических средств: состава, строения, свойств органических соединений, развитие у студентов представлений о генетических связях между отдельными классами соединений, помочь студентам освоить методы и приемы работы с органическими веществами, освоить современные методы разделения, методов исследования, синтеза, практическое использование О.С.

Основные блоки и темы дисциплины:

1. Термин «косметика». Основные этапы ее развития.
2. Современные требования к косметическим препаратам.
3. Классификация косметических средств.
4. ПАВы. Их классификация и характер действия. Приведите примеры.
5. Очищающие препараты.
6. Какие химические вещества используются в пиллингах.
7. Питающая косметика. Какие основные компоненты входят в ее состав.
8. Увлажняющая косметика. Гиалуроновая кислота.
9. Понятие «эмоленты». Их применение.
10. Татуажные средства. Примеры.
11. Дезодорирующие косметические препараты. Их классификация. Примеры.
12. Понятие «космоцевтика». Ее значение.
13. Омолаживающие добавки- антиоксиданты. Классификация. Характер действия.

Учебная дисциплина Б1. В. ДВ.08.01 Химия косметических средств входит в перечень курсов вариативной части ОП. Наряду с общей и неорганической, аналитической и физической химией составляет фундамент современного химического и химико-технологического образования.

Органическая химия вооружает понятийным и категорийным аппаратом знаний и соответствующей терминологией. Преподавание химии должно обеспечить развитие у студентов интереса к своей специальности и понимание важности предмета.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин:

ОПК-3 – способностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.

ПК-1- способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического, свойств сырья и продукции.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы и закономерности развития декоративной и оздоровительной косметики;
- основные требования, предъявляемые к косметическим препаратам с целью выбора методов исследования и создания новых методик их синтеза и модификации, а также для безопасности использования представленных на рынке средств оздоровительной и декоративной косметики.

Уметь:

- принимать нестандартные решения при постановке задач, связанных с синтезом химических веществ, входящих в состав косметических средств;
- в ходе самостоятельной работы анализировать научную литературу с целью получения новых знаний;
- применять навыки проведения эксперимента, полученные в ходе выполнения лабораторных работ, при проведении самостоятельных научных исследований.

Владеть:

- навыками по конструированию (дизайну) новых органических субстанций для их синтеза и последующего изучения;
- принципами работы современной научной аппаратуры при проведении научных исследований в области химии и косметологии.
- навыками основных инженерных расчетов, разработки технологических схем и подбора оборудования;
- экспериментальными методами синтеза, очистки и установления структуры органических соединений.

Дисциплина «Химия косметических средств» изучается посредством лекции, лекции - презентации, лабораторно-практических занятий, творческих работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3 зач. ед.

Вид промежуточной аттестации: экзамен 5 сем.

Разработчик:
канд. с.-х. наук, доц.

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Б.А. Конокова
ФИО

А.А. Попова
ФИО