

АННОТАЦИЯ

К рабочей программе дисциплины Органическая химия

Специальность 33.05.01-Фармация

Курс 1, 2

Уровень высшего образования специалитет

Цель: состоит в формировании системных знаний о закономерностях проявления химических свойств органических соединений во взаимосвязи с их строением для умения решать химические проблемы лекарствоведения и обеспечения создания теоретической базы для дальнейшего изучения дисциплин по специальности 33.05.01 Фармация.

Задачи:

- Сформировать понимание цели, задач и методов органической химии, их значение в практической деятельности провизора.
- Сформировать системные знания о физических и химических свойствах основных классов органических соединений и их генетической взаимосвязи.
- Сформировать представления о взаимосвязи между структурой и свойствами химических соединений.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы строения органических соединений; важнейшие классы органических соединений, их типичные и специфические химические свойства и механизмы соответствующих реакций; основы химической терминологии; строение и основные химические свойства групп биологически значимых органических соединений и биополимеров; строение, физические и химические свойства синтетических полимеров, используемых в фармации; возможности современных физико-химических методов исследования и границы их использования в анализе и идентификации органических соединений; общие правила и порядок работы в химической лаборатории; основы правил техники безопасности.

Уметь: определять принадлежность соединений к определенным классам и группам на основе классификационных признаков; составлять формулы по названию и давать название по структурной формуле в соответствии с правилами номенклатуры ИЮПАК; изображать структурные и стереохимические формулы соединений, определять виды стереоизомеров и давать им названия; определять наличие и тип кислотных и основных центров и давать сравнительную оценку силы кислотности и основности органических соединений; определять характер распределения электронной плотности в статическом состоянии с учетом действия электронных эффектов и выявлять наличие в молекуле электрофильных и/или нуклеофильных реакционных центров; выбирать рациональные подходы к идентификации органических соединений с помощью комплекса физико-химических методов; определять наличие определённых видов функциональных групп и специфических фрагментов в молекуле с помощью качественных реакций; ставить простой учебно-исследовательский эксперимент на основе овладения основными приемами техники работ в лаборатории, выполнять расчеты, составлять отчеты и рефераты по работе, пользоваться справочным материалом; самостоятельно работать с химической литературой.

Владеть: основными теоретическими и практическими знаниями органической химии; основами органического синтеза; основами функционального анализа; поиском научной информации.

Формы аттестации: экзамен