

Аннотация рабочей программы дисциплины «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденной 31.08.2020 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Химии и физики

1. Цель дисциплины: формирование у студента компетенций, необходимых для адекватного, эффективного и успешного выполнения видов профессиональной деятельности в области анализа лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Органическая химия» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО по специальности «Фармация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: **ОК-1, ОПК-7, ПК-10.**

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- принципы классификации, изомерии и номенклатуры органических веществ;
- способы получения органических соединений;
- строение основных классов органических веществ;
- реакционную способность различных классов углеводов: предельных, непредельных, ароматических;
- реакционные центры различных классов органических соединений, содержащих ту или иную функциональную группу и их реакционную способность;
- строение гетероциклических соединений, их свойства и биологическое значение.

уметь:

- самостоятельно работать с химической литературой;
- составлять формулы изомеров различных классов органических веществ и называть их на основе знания принципов изомерии и номенклатуры органических веществ;

- определять принадлежность соединений к отдельным классам и группам на основе знания классификационных признаков;
- выделять в молекуле реакционные (кислотные, основные, электрофильные, нуклеофильные) центры, прогнозировать свойства органического соединения, исходя из его строения;
- прогнозировать возможные пути и условия преобразования функциональных групп в важнейших классах органических соединений;
- выбирать оптимальные схемы синтезов заданных органических соединений;
- выбирать рациональные подходы к идентификации и установлению строения органических соединений;
- ставить простой учебно-исследовательский эксперимент на основе овладения основными приемами техники работ в лаборатории, выполнять расчеты, составлять отчеты и рефераты;
- выделять, очищать и идентифицировать органические вещества, исходя из свойств и основных физико-химических методов исследования.

владеть:

- самостоятельной работы с химической литературой;
- составления формул изомеров различных классов органических веществ и номенклатуры на основе знания принципов изомерии и номенклатуры органических веществ;
- определения принадлежности соединений к отдельным классам и группам на основе знания классификационных признаков;
- выделения в молекулах реакционных (кислотных, основных, электрофильных, нуклеофильных) центров,
- прогнозирования свойств органического соединения, исходя из его строения;
- прогнозирования возможных путей и условий преобразования функциональных групп в важнейших классах органических соединений;
- выбора оптимальных схем синтеза заданных органических соединений;
- определения рациональных подходов к идентификации и установлению строения органических соединений;
- постановки простого учебно-исследовательского эксперимента на основе овладения
- основными приемами техники работ в лаборатории, выполнения расчетов, составления отчетов и рефератов;
- навыками выделения, очищения и идентификации органических веществ, исходя из свойств и основных физико-химических методов исследования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 11 зачетных единиц (396 часов).

5. Семестр: 3 – 4

6. Основные разделы дисциплины:

1. Общие понятия в органической химии
2. Углеводороды
3. Гомофункциональные органические соединения
4. Гетерофункциональные органические соединения
5. Гетероциклы
6. Введение в органический синтез

Авторы:

доцент кафедры химии и физики
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к.х.н.



Л.Б.Дзараева

Зав.кафедрой химии и физики
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.х.н.



Р.В.Калагова