

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.12.02 Органический синтез
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний о методах получения и идентификации различных классов органических соединений.

Задачи:

1. Расширение и углубление знаний студентов в области синтетической органической химии.
2. Освоение методов синтеза сложных органических соединений, относящихся к различным классам.
3. Освоение способов очистки синтезируемых веществ
4. Знакомство с методами определения различных физико-химических констант синтезируемых органических соединений.
5. Воспитание через учебную дисциплину организованности, ответственности, целеустремленности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.12.02 «Органический синтез» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) 44.03.01 - Педагогическое образование (Профиль «Химия»), входит в цикл дисциплин Б1.В.12 «Теоретическая химия», и изучается на 4 курсе, в 8-ом семестре.

Дисциплина «Органический синтез» имеет содержательно-методическую связь, с дисциплинами: «Физико-химические методы анализа»; «Химическая технология»; «Химия высокомолекулярных соединений»; «Определение химического состава и качества продуктов питания»; «Основы биотехнологии»; «Современные проблемы методики обучения химии».

Дисциплина «Органический синтез» базируется на знании дисциплин: «Основы органической химии»; «Основы химического эксперимента», и современных технических средств, используемых для получения разнообразных органических соединений.

Студенты в результате изучения данной учебной дисциплины должны знать: классы органических соединений, их состав и строение, лабораторные способы получения и методы их идентификации.

Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике, а также на преддипломной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -владеть классическими и современными методами анализа веществ; способностью к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (ПКВ-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы синтеза сложных органических соединений, их физические и химические свойства.

Уметь: планировать и организовывать работу по синтезу органических соединений, использовать для этой цели различные образцы химической посуды.

Владеть: основами знаний о синтетической органической химии, организации химического эксперимента, связанного с выполнением синтеза и идентификации органических веществ.

4. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов.)

5. Дополнительная информация:

При изучении дисциплины предусмотрено выполнение тестовых заданий и т.д. Дисциплина «Органический синтез» обеспечена всем необходимым материально-техническим оборудованием, программным обеспечением, мультимедийными устройствами.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: тестирование, опрос, экзамен.