

ОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ» пәні
бойынша

Магистранттардың өзіндік жұмыстарына әдістемелік нұсқаулық
«6M060600 – Химия» мамандығы
(ғылыми-педагогикалық бағыт)

Сабақтың мақсаты: Дәріс және семинар сабақтары бойынша теориялық білімді бекіту және толықтыру. Магистранттардың тақырып бойынша өздігінен дайындалып, ізденуіне мүмкіндік беру

Өткізу түрі –презентация, баяндау, реферат.

Тапсырма: Берілген МӨЖ тақырыптары бойынша органикалық химиядағы өзнекті мәселелерді талқылау.

Әдістемелік нұсқаулық: Аталған тақырып бойынша теориялық білім ары қарай органикалық химияның заманауи даму бағыттары мен негізгі бүгінгі күнгі мәселелерін түсінуге мүмкіндік береді.

Жұмыс магистранттардың ерікті таңдауы бойынша жүргізіледі.

МӨЖ тақырыптары:

1-МӨЖ. Органикалық химиядағы практикалық маңызды синтездер мен олардың қолданылуы

2-МӨЖ. Органикалық синтездегі компьютерлік химияның қолданылуы.

3-МӨЖ. Полимерлік жартылай өткізгіштер және фотоөткізгіштер. Полимерлік композициялық материалдар.

4-МӨЖ. Нанотехнологияның фармацевтикада қолданылуы.

5-МӨЖ. Көміртекті нанотүтіктер және олардың қолданылуы.

6-МӨЖ. Фуллерендердің өндірісте және медициналық мақсатта қолданылуы.

7-МӨЖ. Супрамолекулярлық фотохимия. Молекулярлы және супрамолекулярлық фотондық құрылымдар

8-МӨЖ. Фотохимия. Фемтосекундтағы процесстерді зерттеу жолдары.

9-МӨЖ. Пестицидтер химиясы, даму бағыты

10-МӨЖ. Сутегінің нанотүтіктерде жұтылуы. Наножүйелердің катализде қолданылуы.

11-МӨЖ. Ротаксандар мен полиротаксандар: синтезі және супрамолекулалы құрылымдар.

12-МӨЖ. Метан мен күкірттің Al_2O_3 - Mo-Ni-сульфиндік катализатор қатысында әрекеттесуі.

13-МӨЖ. Синтетикалық дәрілік заттар өндірісінің қазіргі кездегі мәселелері

14-15-МӨЖ. ББЗ синтездеу технологиясы мен негізгі мәселелері

Әдебиеттер:

1. В.А. Смит., А.Д. Дильман. Основы современного органического синтеза. М.: Бином, 2009 г. 750 с.
2. Смит В., Бочков А., Кейпл Р. Органический синтез. М.: 2001.
3. Дьячков Н.В. Углеродные нанотрубки: строение, свойства, применение.
4. Нанотехнология в ближайшем десятилетии. Прогноз направления исследований : пер. с англ. / Дж. Уайтсайдс и др. ; под ред. М.К. Роко и др. - М. : Мир, 2002. - 292 с.
5. Кобояси Н. Введение в нанотехнологию. М.: 2008.
7. Лен, Жан-Мари. Сергеев, Глеб Борисович. Нанохимия [Текст] : учеб. пособие / Г. Б. Сергеев. - М. : Университет, 2006. - 333 с.
8. Супрамолекулярная химия. Концепции и перспективы [Текст] / Ж. Лен ; пер. Е.В. Бодырева ; ред.: А.А. Варнек, В. В. Власов.- Новосибирск. Реакционная способность и пути реакций [Текст] / ред. Г.
9. Толстикова А.Г., Толстикова Г.А. и др. Современные проблемы асимметрического синтеза. Екатеринбург. 2008. 207 с.

МАГИСТРАНТТЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ОҚУ-ПРАКТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР

1. Әдебиеттер (негізгі және қосымша)
2. Монографиялар және басқа оқулықтар
3. Анықтамалар
4. Қысқаша химиялық энциклопедия
5. Интернет-ресурстары: