

Аннотация РПД «Реакционная способность органических соединений»

Целями освоения дисциплины "Реакционная способность органических соединений" является приобретение профессиональных знаний в области теоретической органической химии, подготовка к научно-исследовательской и педагогической деятельности, связанной с использованием различных подходов и представлений о механизмах органических реакции и методами их детального изучения.

В результате освоения данной дисциплины должны быть сформированы представления о современных проблемах в изучении реакционной способности органических соединений, сформирован комплекс фундаментальных представлений о взаимном влиянии структуры молекулы и ее реакционной способности.

Знать:

- о механизмах реакций и методах их установления для решения конкретных научных задач,
- об основных типах органических интермедиатов;
- о типах органических реакций и о влиянии на их протекание различных условий (температура, растворитель и т.д.).

Уметь:

- оценивать реакционную способность органических соединений на основании их химического строения и электронных эффектов;
- на основании экспериментальных данных делать выводы о механизме исследуемых реакций, природе переходного комплекса, интермедиатов и т.д.

Владеть:

- общими подходами по качественному и количественному описанию и предсказанию реакционной способности органических соединений;
- уверенно ориентироваться в потоке информации, касающейся динамики химических процессов;
- оптимизировать синтез органических соединений исходя из закономерностей реакционной способности.

Демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания на практике,
- использовать основные законы реакционной способности органических молекул в профессиональной деятельности,
- понимать основные научно-технические проблемы органической химии и перспективы развития данной фундаментальной области знаний.