

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Металлоорганическая химия»

Направление подготовки/специальность 04.03.01 Химия

Объем трудоемкости: 5 зач.ед.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с основными классами металлоорганических соединений, с их физическими и химическими свойствами, рассмотрение особенностей применения металлоорганических соединений в химическом синтезе и в повседневной жизни.

Задачи дисциплины:

1. Изучение особенностей классов металлоорганических соединений (строение, физические и химические свойства). 2. Развитие умения грамотно применять теоретические законы химии для осуществления синтеза химических веществ. 3. Успешно проводить расчеты для проведения органического синтеза и выхода продуктов химической реакции. 4. Развитие умения пользоваться современными химическими справочниками. 5. Изучение наиболее актуальных проблем современной теоретической и экспериментальной химии, понимание их значения для развития науки и производства.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина «Металлоорганическая химия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Металлоорганическая химия» необходима для успешного освоения дисциплин «Химия гетероциклических соединений», «Теоретическая органическая химия», а также для выполнения выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности. Изучение курса предполагает знание студентом таких дисциплин как «Органическая химия», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять стандартные операции по предлагаемым методикам, направленные на получение и исследование различных соединений и материалов,

ПК-3 Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных,

ПК-5 Способен осуществлять поиск и первичную обработку научной и научно-технической информации по предложенной теме.

Основные разделы дисциплины:

Химия металлоорганических соединений. Введение, Элементоорганическая химия щелочных металлов (группа 1), Элементоорганическая химия щелочноземельных металлов (группа 2), Металлоорганические соединения цинка, кадмия и ртути (группа 12), Элементоорганические соединения подгруппы бора (группа 13).

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор А.С. Левашов