

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:58:32

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf511a420baad1b47464dc1077334f736d76c818bbea882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»

Направление подготовки – 28.03.03 «Наноматериалы»

Направленность (профиль) – «Инженерия наноматериалов»

Уровень образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

1. Цели изучения дисциплины «Органическая химия» подготовка специалистов, обладающих научно-практическими знаниями необходимыми для решения конкретных задач и выполнения дипломных работ или их разделов, а так же использовать полученные сведения данного предмета в практической инженерной работе связанной с применением ряда органических веществ и материалов.

Задачи: ознакомление студентов с: основными классами органических материалов и их свойствами; техникой безопасности при работе с органическими веществами с учетом того, что некоторые органические вещества относятся к классу сильнодействующих ядовитых веществ (предполагается перечисление веществ этого класса); степенью ядовитости вещества, определяемой таким понятием как ПДК (предельно допустимая концентрация); техникой безопасности при работе с пожароопасными органическими веществами; основными органическими материалами, применяемыми на производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Изучению дисциплины предшествует формирование общепрофессиональных компетенций в дисциплине «Химия».

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции в дальнейшем углубляются изучением дисциплин «Физическая химия», «Технологии наноматериалов» и служат основой для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности органических соединений, первоначальные представления о природе органических веществ;
- теорию химического строения органических соединений, типы органических реакций, классификацию органических соединений;
- методы исследования органических материалов.

Уметь:

- с научно-практической точки зрения подходить к решению поставленных задач;
- проводить экспериментальные работы по изучению индивидуальных веществ;
- самостоятельно проводить анализ результатов полученных в ходе выполнения экспериментальных работ.

Приобрести **опыт** применения основных теоретических и практических знаний и навыков при самостоятельной работе с органическими материалами в химической технологии. Совокупность указанных представлений, знаний, умений и навыков отражает вышеприведенные требования государственных образовательных стандартов.

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы: «Основные понятия органической химии. Углеводороды», «Кислородосодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения».

Разработчик:

Доцент Института ПМТ, к.х.н., доцент Шиляева Ю.И.