

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Физическая химия»

Направление подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль Компоненты микро- и наносистемной техники

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Цель изучения дисциплины:

обеспечение фундаментальной физико-химической подготовки, позволяющей будущим выпускникам-бакалаврам ориентироваться в современной научно-технической информации; использовать закономерности химических процессов и химических явлений в неразрывной связи с сопровождающими их физическими явлениями: выделением (поглощением) тепла, энергии, излучения, прохождением электрического тока и т. п. Это позволит обоснованно участвовать в реализации технологических процессов в рамках планарной технологии, обеспечивающих создание монолитных интегральных схем.

Задачи изучения дисциплины:

изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; освоение понятий и законов физической химии, овладение методами решения физико-химических задач с применением методов математического анализа и моделирования; понимание закономерностей, определяющих возможность и направление химических процессов, получение, максимального выхода необходимого продукта; понимание природы и механизма химических, электрохимических процессов, реакций в растворах, скорости их протекания, влияния на скорость различных условий природы, среды и т.д.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-4 - Способен участвовать в реализации технологических процессов в рамках планарной технологии, обеспечивающих создание монолитных интегральных схем

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой