

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 02.03.2022 16:39:01

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.09.03 «Органическая химия» для подготовки бакалавров
по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология»

Цель освоения дисциплины: состоит в том, чтобы дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.Б.09.03, базовая часть, осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: Введение в органическую химию. Углеводороды. Алканы. Гомологический ряд, номенклатура, изомерия, свойства, получение. Алкены, алкины. Гомологический ряд, номенклатура, изомерия, свойства, получение. Алкадиены. Арены. Строение, номенклатура, изомерия, свойства, получение, свойства. Спирты, фенолы, альдегиды, кетоны. Карбоновые кислоты (общая характеристика функциональной группы, классификация). Одноосновные предельные, непредельные. Карбоновые кислоты двухосновные предельные, непредельные. Карбоновые кислоты. Окси-, кето- и альдегидокислоты. Углеводы: общая характеристика, классификация. Моносахара. Ди-, полисахара. Липиды, стериды, фосфолипиды, высшие жирные кислоты. Азотсодержащие органические соединения – амины, аминокислоты, белки, гетероциклы, нуклеиновые кислоты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы органической химии; новейшие научные и практические достижения в области органической химии.

Уметь: использовать полученные знания в научной работе; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований органических веществ.

Владеть: мышлением специалиста широкого биологического профиля; навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы, 144 часа.

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.