

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
 Профиль подготовки : «Оборудование и технологии пищевых производств»
 Аннотация к РПД Б1.В.ДВ.02.01 «Органическая химия»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Федулов Александр Сергеевич
 Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
 Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль: Оборудование и технологии пищевых производств

Б1.В.ДВ.02.01 «Органическая химия»

№	Индекс	Наименование	Сессия 1													Сессия 2													Сессия 3													Итого за курс													Каф.	Курсы
			Академических часов													Академических часов													Академических часов													Академических часов														
			Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Всего	Неделя													
2 курс	14	Б1.В.ДВ.02.01	Органическая химия																			Эк	216	28	8	4	8	8	179	9													Эк	216	28	8	4	8	8	179	9	6		18	2	

Формирующие компетенции: УК-1

Содержание дисциплины

Лекционные занятия 4 шт. по 2 часа:

1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических веществ. Особенности органических веществ по сравнению с неорганическими. Классификации и номенклатура органических соединений. Изомерия, ее виды. Теории взаимного влияния атомов. Реакции между органическими веществами, особенности их кинетики. Механизмы разрыва связей. Классификации органических реакций. Основные виды реакций и условия их проведения.

1.2. Алканы, алкены, алкины: номенклатура, изомерия, способы получения, физические и химические свойства, применение.

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии пищевых производств»
Аннотация к РПД Б1.В.ДВ.02.01 «Органическая химия»



1.3. Номенклатура, получение, свойства, применение. Арены: строение, получение, свойства, применение. Понятие об ароматичности. Производные бензола. Циклопарафины: изомерия, номенклатура, свойства, получение.

1.4. Номенклатура, получение, свойства, применение. Окислительно-восстановительные реакции органических соединений. Понятие о непредельных одноатомных спиртах. Двухатомные спирта, трехатомные спирты на примере глицерина: получение, свойства, применение. Полигликоли. Простые эфиры. Тиолы.

Лабораторные работы 2 шт. по 2 часа:

2.1. Строение углеводов. Используя шаростержневые и масштабные модели, изучить строение алифатических, алициклических и ароматических углеводов; ознакомиться с явлением изомерии.

2.2. Получение и свойства алканов. Получить и экспериментально изучить физические и химические свойства предельных углеводов.

Практические работы 2 шт. по 2 часа:

3.1. Классификация, изомерия и номенклатура органических соединений. Типы реакций в органической химии.

3.2. Химические свойства углеводов и их галогенпроизводных.

3.3. Свойства, способы получения и практическое использование диеновых углеводов и их производных.

3.4. Способы получения и химические свойства одно- и многоатомных спиртов

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа. Изучение материалов лекции (2 часа), подготовка к лабораторной работе № 1 (1 час) и практическому занятию № 1. (1 час) (Всего по теме 4 часа)

