



АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Органическая химия
по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Трудоемкость в часах / ЗЕ	216 / 6
Цель изучения дисциплины	Развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 06.03.01 «Биология» для квалификации «Бакалавр», позволяющего успешно работать в сфере биомедицины.
Место дисциплины в учебном плане	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Общая и неорганическая химия
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	Аналитическая химия, молекулярная биология, ботаника с основами фармакогнозии, биохимия, микробиология, иммунология, экология, биотехнология, фармакология с основами фармакогенетики, учебная практика «Научно-исследовательская работа», практика по профилю профессиональной деятельности «Лаборантская»
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОПК-6, ОПК-8
Изучаемые темы	Раздел 1. Теоретические основы органической химии. Углеводороды. 1. Классификация. Номенклатура. Изомеры. 2. Особенности строения органических соединений. 3. Химическая связь. Взаимное влияние между атомами органических молекул. 4. Классификация органических реакций. Типы реагентов. Понятие о механизме реакции. 5. Алканы. Циклоалканы. 6. Алкены. Алкены. Алкадиены. 7. Арены Раздел 2. Гомофункциональные соединения.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Галогенопроизводные 2. Спирты. Фенолы. Простые эфиры и тиоэфиры. 3. Альдегиды. Кетоны. 4. Карбоновые кислоты. 5. Функциональные производные карбоновых кислот. 6. Амины. 7. Производные угольной и сульфоновой кислот. <p>Раздел 3. Гетерофункциональные соединения.</p> <p>Углеводы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гетерофункциональные производные (аминоспирты, аминофенолы, гидрокси- и оксокислоты) 2. Аминокислоты. Белки 3. Углеводы (моносахариды) 4. Углеводы (ди- и полисахариды) <p>Раздел 4. Гетероциклические соединения.</p> <p>Гетероциклические соединения (пятичленные)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гетероциклические соединения (шестичленные с 1 гетероатомом) 2. Гетероциклические соединения (шестичленные с 2 гетероатомами) 3. Гетероциклические соединения (конденсированные) 4. Нуклеозиды. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК) <p>Раздел 5. Биологически активные соединения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алкалоиды 2. Омыляемые Липиды. Триацилглицерины. Фосфолипиды. 3. Терпеноиды 4. Стероиды
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p>Аудиторная (виды): лекции практические занятия</p> <p>Внеаудиторная (виды): консультации</p> <p>Самостоятельная работа: устная письменная практическая</p>
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>Зачет, экзамен</p>