

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 10.02.2022 18:15:45  
Уникальный программный ключ:  
4f6042f92f26818253a667205646475b93807ac6

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.19 Органическая химия

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 33.05.01 Фармация.

**Квалификация (степень) выпускника:** провизор.

**Форма обучения:** очная.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-1. Способен использовать основные физико-химические, химические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов; формируется данной дисциплиной частично.

ИДОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

#### **Объем и место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП ВО, осваивается на 2 курсе (3 и 4 семестры), общая трудоемкость ее освоения в соответствии с учебным планом составляет 10 з. е. (360 акад. часов).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Теоретические основы органической химии. Тема 1.1. Классификация органических соединений по строению углеводородного скелета и по функциональным группам. Номенклатура углеводородов. Тема 1.2. Электронные эффекты как одна из причин возникновения реакционных центров в молекуле. Тема 1.3. Пространственное строение органических соединений. 1.4. Кислотность и основность органических соединений. Тема 1.5. Общая характеристика спектральных методов. Тема 1.6. Общие принципы реакционной способности органических соединений.

Раздел 2. Углеводороды. Тема 2.1. Предельные углеводороды. Тема 2.2. Непредельные углеводороды. Тема 2.3. Ароматические углеводороды.

Раздел 3. Гомофункциональные соединения. Тема 3.1. Галогенпроизводные углеводородов. Тема 3.2. Гидроксипроизводные углеводородов. Тема 3.3. Алифатические и ароматические амины. Тема 3.4. Диазо-, азосоединения. Тема 3.5. Альдегиды и кетоны. Тема 3.6. Монокарбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Тема 3.7. Дикарбоновые кислоты.

Раздел 4. Гетерофункциональные соединения. Тема 4.1. Галогено-, гидроксикарбоновые кислоты. Тема 4.2. Оксокарбоновые кислоты. Тема 4.3. Аминокрбоновые кислоты. Тема 4.4. Производные салициловой, сульфаниловой, п-аминобензойной кислот, п-аминофенола, амиды аминокислот, используемые в качестве лекарственных средств. Тема 4.5. Введение в органический синтез. Тема 4.6. Моносахариды. Тема 4.7. Ди-, полисахариды. Тема 4.8. Идентификация органических соединений.

Раздел 5. Гетероциклические соединения. Тема 5.1. Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Тема 5.2. Пятичленные гетероциклы с двумя гетероатомами. Тема 5.3. Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Тема 5.4. Шестичленные гетероциклы с двумя гетероатомами. Тема 5.5. Конденсированные гетероциклы. Алкалоиды.

Раздел 6. Природные органические соединения. Тема 6.1. Нуклеиновые кислоты. Тема 6.2. Омыляемые липиды. Тема 6.3. Терпеноиды. Стероиды.

**Форма промежуточной аттестации:**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

