

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.08 Органическая химия**

<b>Направление подготовки:</b>	38.03.07 Товароведение
<b>Профиль подготовки:</b>	Товароведение медицинских изделий и фармацевтических товаров
<b>Форма обучения:</b>	очная

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

*Знать:*

УК-8.2/Зн1 Знать основные опасные и вредные факторы, обусловленные свойствами химических веществ, и возникающие при выполнении задач профессиональной деятельности

*Уметь:*

УК-8.2/Ум1 Соблюдать технику безопасности при работе с химическими веществами

ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении профессиональных задач в области товароведения

ОПК-1.1 Применяет знания естественно-научных и экономических дисциплин для изучения потребительских свойств медицинских изделий и фармацевтических товаров

*Знать:*

ОПК-1.1/Зн27 Знать основы теории химической связи и строение молекул.

*Уметь:*

ОПК-1.1/Ум9 Уметь решать задачи по темам курса и записывать уравнения реакций.

### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.08 «Органическая химия» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.О.04 Общая и неорганическая химия;
- Б1.О.05 Физика и биофизика;
- Б1.О.03 Физиология с основами анатомии человека;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности;
- Б1.О.15.01 Инструментальные методы анализа;
- Б1.О.14 Материаловедение;
- Б1.О.15.02 Методы исследования физико-химических систем;
- Б1.О.15.04 Микробиологические методы контроля качества;
- Б1.О.17 Обеспечение качества медицинских изделий и фармацевтических товаров (модуль);
- Б1.О.10 Основы микробиологии;
- Б1.О.09 Основы химического анализа;
- Б1.О.06 Патология;
- Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Б1.О.15.03 Практикум по органической химии;
- Б1.О.12 Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров;
- Б1.О.17.03 Транспортировка и хранение медицинских изделий и фармацевтических товаров;
- Б1.О.17.02 Упаковка и маркировка медицинских изделий и фармацевтических товаров;
- Б2.О.02(У) учебная практика (ознакомительная практика, практика по организации и управлению процессами товародвижения);
- Б2.О.01(У) учебная практика (ознакомительная практика, товароведная практика);
- Б1.О.05 Физика и биофизика;
- Б1.О.15 Физико-химические и микробиологические методы контроля качества (модуль);
- Б1.В.07 Экология;
- Б1.О.22 Экономика организации;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Алифатические и ароматические органические соединения.*

#### *Тема 1.1. Алканы.*

Номенклатура, изомерия, способы получения и химические свойства алканов.

### *Тема 1.2. Алкены и алкадиены.*

Номенклатура, изомерия, способы получения и химические свойства (реакции электрофильного и радикального присоединения) алкенов и алкадиенов.

### *Тема 1.3. Алкины.*

Номенклатура, изомерия, способы получения (с изменением и без изменения углеродной цепи), химические свойства (реакции электрофильного, нуклеофильного и радикального присоединения) алкинов.

### *Тема 1.4. Арены.*

Классификация, изомерия, номенклатура, способы получения и химические свойства аренов.

### *Тема 1.5. Галогенопроизводные углеводородов.*

Номенклатура, изомерия, способы получения, химические свойства алифатических и ароматических галогенопроизводных.

### *Тема 1.6. Сравнительная характеристика углеводородов.*

Основные способы получения углеводородов. Химические свойства: реакции радикального замещения в алканах, реакции электрофильного и радикального присоединения в алкенах, алкинах и алкадиенах, реакции нуклеофильного присоединения в алкинах, реакции электрофильного замещения в аренах.

### *Тема 1.7. Органические вещества, применяемые для создания медицинских материалов и сырья.*

Способы получения, физические и химические свойства полимеров.

### *Тема 1.8. Сульфокислоты и их производные.*

Номенклатура, изомерия, способы получения и химические свойства сульфокислот и их производных.

### *Тема 1.9. Одно- и многоатомные алифатические спирты, фенолы и ароматические спирты.*

Классификация, изомерия, номенклатура, способы получения, химические свойства спиртов и фенолов.

### *Тема 1.10. Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны.*

Классификация, изомерия, номенклатура, способы получения, химические свойства карбонильных соединений.

### *Тема 1.11. Карбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот.*

Классификация, изомерия, номенклатура, способы получения, химические свойства карбоновых кислот и их производных.

*Тема 1.12. Алифатические и ароматические амины и нитросоединения.*

Классификация, изомерия, номенклатура, способы получения и химические свойства аминов и нитросоединений.

*Тема 1.13. Ароматические диазо- и азосоединения.*

Номенклатура, изомерия, способы получения и химические свойства диазо- и азосоединений.

*Тема 1.14. Сравнительная характеристика алифатических и ароматических органических соединений.*

Особенности способов получения алифатических и ароматических органических соединений. Сравнение химических свойств.

*Тема 1.15. Химические свойства органических соединений, влияющих на изменение качества медицинских изделий и фармацевтических товаров.*

Органические соединения, которые могут изменять свою структуру при хранении или под действием факторов окружающей среды.

**Раздел 2. Гетероциклические органические соединения.**

*Тема 2.1. Пяти- и шестичленные гетероциклические соединения с одним гетероатомом.*

Номенклатура, способы получения и химические свойства пяти- и шестичленных гетероциклических соединений с одним гетероатомом.

*Тема 2.2. Пяти- и шестичленные гетероциклические соединения с двумя гетероатомами.*

Номенклатура, способы получения, химические свойства пяти- и шестичленные гетероциклические соединения с двумя гетероатомом.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
-----------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------------	--	--	---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Второй семестр	108	3	54	4	2	16	32	54	Дифференцированный зачет
Всего	108	3	54	4	2	16	32	54	

**Разработчик(и)**

Кафедра органической химии, кандидат фармацевтических наук, доцент Куваева Е. В.