

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Решением совета факультета  
промышленной технологии лекарств,  
протокол от 21.06.2019 №9

Проректор по учебной работе  
Ю.Г. Ильинова

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия природных соединений»**

Дисциплина «Химия природных соединений» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль – Химическая технология лекарственных средств по очной форме обучения на русском языке.

#### **Место дисциплины в образовательной программе:**

Дисциплина «Химия природных соединений» реализуется в четвёртом семестре Блок 1 Дисциплины (модули), вариативная часть, дисциплина по выбору.

Дисциплина «Химия природных соединений» направлена на формирование компетенций:

**ОПК-3 Готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире, в части следующих индикаторов ее достижения:**

ОПК-3.1 Использует знания о строении вещества, природе химической связи для характеристики различных классов химических соединений

**ПК-10 Способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа, в части следующих индикаторов ее достижения:**

ПК-10.2 Проводит анализ сырья, материалов и готовой продукции химическими методами, осуществляет оценку результатов анализа

#### **Перечень основных разделов дисциплины:**

Дисциплина состоит из 7 основных разделов:

1. Аминокислоты, пептиды, белки, ферменты
2. Липиды
3. Углеводы
4. Терпены
5. Стероиды, гормоны

6. Витамины
7. Алкалоиды

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся лекционные и практические занятия. Темы, рассматриваемые на лекциях и изучаемые самостоятельно, закрепляются на практических занятиях, беседами в формате «круглый стол». По вопросам, вызывающим затруднения, проводятся консультации преподавателя.

Общий объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов)

#### **Правила аттестации по дисциплине.**

По дисциплине «Химия природных соединений» проводится текущий контроль и промежуточная аттестация.

**Текущий контроль** по дисциплине «Химия природных соединений» осуществляется на практических занятиях по темам и оценке работы студента в формате круглых столов.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится в форме зачета по билетам. Билеты зачета формируются из двух вопросов. По результатам освоения дисциплины «Химия природных соединений» выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенция сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «зачтено». Если компетенция не сформирована, выставляется оценка «не зачтено».

#### **Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

1. Углеводы [Электронный ресурс] : учебное пособие для самостоятельной работы студентов / И. П. Яковлев, Е. Н. Кириллова [и др.] ; [под ред. И. П. Яковлева] ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА, 2017. - 56 с. - Загл. с экрана. Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001610-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001610-SPHFU)
2. Нестеров, Д. В. Терпены и терпеноиды. Флавоноиды. [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов фармацевтического факультата и факультата промышленной технологии лекарств / Д. В. Нестеров ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2016. - 100 с. Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001533-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001533-SPHFU). - Загл. с экрана
3. Козьмина, А. Г. Стероиды [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / А. Г. Козьмина, Е. В. Куваева; ГОУ ВПО СПХФА Минздравсоцразвития России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2011. - 32 с. Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00024572-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00024572-SPHFU)- Загл. с экрана
4. Зайцев, В. В. Органическая химия "Липиды" [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы студентов / В. В. Зайцев, А. Е Щеголев ; ГБОУ

ВПО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2013. - 32 с. Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&R=RMARCID=00001270-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&R=RMARCID=00001270-SPHFU)- Загл. с экрана.

5. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Химия природных соединений» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России:

Яковлев И.П., Потапова А.Э. Химия природных соединений [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / И.П. Яковлев, А.Э. Потапова ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=1415>