

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СПХФУ 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  
«Органическая химия»**

Дисциплина «Органическая химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата 18.03.01 Химическая технология, профиль - Производство фармацевтических препаратов по очной форме обучения на русском языке.

**Место дисциплины в образовательной программе:**

Дисциплина «Органическая химия» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин:

1. Б1.Б.04 «Физика»;
2. Б1.Б.07 «Общая и неорганическая химия»;
3. Б1.Б.13 «Аналитическая химия»;
4. Б1.Б.15 «Материаловедение»;
5. Б1.В.01, «Оптика с элементами квантовой физики»;
6. Б1.В.ДВ.04.02 «Физические основы теории химической связи».

Дисциплина «Органическая химия» реализуется в четвертом и пятом семестрах в рамках обязательной (базовой) дисциплины Блока 1 и является базовой для освоения дисциплин:

1. Б1.Б.23 – «Общая химическая технология»;
2. Б1.Б.27 «Физико-химические методы анализа»;
3. Б1.В.06 «Химия биологически активных веществ»;
4. Б1.В.10 «Химическая технология лекарственных субстанций и витаминов»;
5. Б1.В.11 «Технология готовых лекарственных средств»;
6. Б1.В.12 «Химия и технология фитопрепаратов»;
7. Б1.В.ДВ.10.01 «Лекарственные препараты с модифицированным высвобождением»;
8. Б1.В.ДВ.10.02 «Технология лекарственных субстанций растительного происхождения»;
9. Б1.В.ДВ.11.01 «Химическая технология душистых веществ»;
10. Б1.В.ДВ.11.02 «Введение в фармакологию»;
11. Б2.В.02.02(Н) «Научно-исследовательская работа»

Дисциплина «Органическая химия» направлена на формирование компетенции:

**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

**ОПК-3.3** Проводит синтез веществ разной природы с использованием имеющихся методик, в том числе для химической технологии

**ПК-5: Способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест; в части следующих индикаторов ее достижения**

**ПК-5.4** Соблюдает правила безопасного обращения с химическими материалами с учетом их химических свойств

**ПК-16: Способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; в части следующих индикаторов ее достижения**

**ПК-16.1** Планирует и проводит физические и химические эксперименты, проводит обработку их результатов и оценивает погрешности

**ПК-18: Готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих индикаторов ее достижения:**

**ПК-18.1** Использует знания свойств химических элементов и соединений для решения задач профессиональной деятельности

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

Дисциплина состоит из 5 основных разделов:

1. Техника безопасности и методы работы в лаборатории органического синтеза
2. Основы строения и реакционной способности органических соединений
3. Алифатические органические соединения
4. Ароматические органические соединения
5. Гетероциклические органические соединения

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине «Органическая химия» проводятся лекционные, практические и лабораторные занятия. Темы, рассматриваемые на лекциях и изучаемые самостоятельно, закрепляются на практических и лабораторных занятиях, тестированием, по вопросам, вызывающим затруднения, проводятся консультации преподавателя

Общий объем дисциплины – 11 зачетных единиц (396 часов)

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

Текущий контроль по дисциплине «Органическая химия» осуществляется на практических и лабораторных занятиях и заключается в тестировании по отдельным темам, сдаче коллоквиума по билетам, защите отчета по лабораторным работам.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета по билетам и экзамена по билетам.

По результатам освоения дисциплины «Органическая химия» выставляется оценка в 4 семестре - зачета: «зачтено», «не зачтено»,

в 5 семестре - экзамена: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации (итоговой по дисциплине) хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Органическая химия» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Сопова М.В. Органическая химия [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / М.В. Сопова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Режим доступа: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=1493>
2. Сопова, М. В. Рабочая тетрадь по дисциплине "Органическая химия-2". Алифатические соединения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. В. Сопова, Е. В. Федорова, Д. В. Нестеров ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА, 2017 -68 с. - Загл. с экрана. Часть 1: Занятия № 1-9 / М. В. Сопова, Е. В. Федорова, Д. В. Нестеров; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017. - 68 с.--Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001615-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001615-SPHFU)– Загл. с экрана.
3. Сопова, М. В. Рабочая тетрадь по дисциплине "Органическая химия-2" алифатические соединения[Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. В. Сопова ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА, 2017 -. - Загл. с экрана. Часть 2 : Занятия № 10-19. Лабораторные работы / М. В. Сопова ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА, 2017. - 84 с. –Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001616-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001616-SPHFU)– Загл. с экрана.
4. Сопова, М. В. Рабочая тетрадь по дисциплине "Органическая химия". Ароматические и гетероциклические соединения[Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. В. Сопова, Д. В. Нестеров; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА,

- 2017 -. - Загл. с экрана. Часть 1 : Занятия № 1-11 / М. В. Сопова, Д. В. Нестеров ; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017. - 88 с. -Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001617-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001617-SPHFU)– Загл. с экрана.
5. Сопова, М. В. Рабочая тетрадь по дисциплине "Органическая химия". Ароматические и гетероциклические соединения[Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. В. Сопова, Б. Ю. Лалаев; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Электрон.текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017 -52 с. - Загл. с экрана.Часть 2: Занятия № 12-18/ М. В. Сопова, Б. Ю. Лалаев; ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2017. - 52 с. -Режим доступа: [http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001623-SPHFU](http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001623-SPHFU)– Загл. с экрана.