

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 «Органическая химия»**

Дисциплина «Органическая химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль - Производство готовых лекарственных средств 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: «Общая и неорганическая химия». Дисциплина «Органическая химия» реализуется во 2 семестре в рамках базовой части дисциплин (модулей) Блока 1и является базовой для освоения следующих дисциплин и практик: «Аналитическая химия», «Материаловедение».

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:**

- Использует знания о строении вещества, природе химической связи для
- ОПК-3.1 характеристики различных классов химических соединений для решения профессиональных задач
- 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-5.3 Соблюдает правила безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических свойств
- ПК-5.4 Соблюдает правила безопасного обращения с химическими материалами с учетом их химических свойств

## **Перечень основных разделов дисциплины:**

- 4.1.1 Техника безопасности и методы работы в лаборатории органического синтеза  
Техника безопасности и методы работы в лаборатории органического синтеза.  
Содержание раздела рассматривает материалы об основных методах работы в лаборатории органического синтеза
- 4.1.2 Углеводороды (алканы, алкены, алкадиены, алкины, арены). Основные способы получения углеводородов. Химические свойства: реакции радиального замещения в алканах, реакции электрофильного и радикального присоединения в алкенах, алкинах и алкадиенах, реакции нуклеофильного присоединения в алкинах.
- 4.1.3 Галогенопроизводные углеводородов Основные способы получения и химические свойства галогенопроизводных. Реакции нуклеофильного замещения.
- 4.1.4 Кислородсодержащие органические соединения. Способы получения: спиртов, простых эфиров, карбонильных соединений и карбоновых кислот. Изучение особенностей химических свойств кислородсодержащих органических соединений.
- 4.1.5 Сульфоновые кислоты и их производные Способы получения и химические свойства сульфоновых кислот и их производных.
- 4.1.6 Азотсодержащие органические соединения. Способы получения: аминов, нитросоединений, диазо- и азосоединений. Химические свойства азотсодержащих соединений.
- 4.1.7 Гетероциклические соединения Способы получения и основные химические свойства гетероциклических соединений.

Общий объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 часов)

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

**Текущий контроль** проводится на практических занятиях.

**Контрольная работа.** Контрольная работа проводится по билетам, в которых 4 вопроса по пройденным темам, в письменной форме. Студент пишет билет в течение 60 минут.

**Промежуточная аттестация** проводится в виде экзамена. Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам, с предварительной подготовкой в течение 40 минут. Экзаменатор вправе задавать вопросы студенту сверх билета. При проведении промежуточной аттестации по дисциплине можно использовать периодическую систему Д.И. Менделеева.

### **Порядок проведения экзамена:**

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной календарным учебным графиком. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.
2. Экзамен должен начинаться в указанное в расписании время и проводиться в отведенной для этого аудитории. Самостоятельный перенос экзаменатором времени и места проведения экзамена не допускается.
3. Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.
4. Критерии оценки ответа студента на экзамене, а также форма его проведения доводятся преподавателем до сведения студентов до начала экзамена на экзаменационной консультации.

5. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. В случае неявки студента для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется с использованием оценок «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, обучающемуся выставляется оценка «не удовлетворительно». Оценка «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

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

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Органическая химия» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: А.Э. Потапова Органическая химия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А.Э. Потапова ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2054>