

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 фармацевтического факультета, протокол от 21.06.2019 г №9

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.02 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Дисциплина «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» реализуется в рамках образовательной программы научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 33.06.01 Фармация, направленность (профиль) Фармацевтическая химия, фармакогнозия, по заочной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» реализуется на пятом семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1.

Дисциплина «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» является вариативной дисциплиной модуля 1 и развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Б1.В.ДВ.01.01 «Стандартизация лекарственных средств» и Б2.В.01.01.02(П) «Научно-исследовательская практика» и является базовой для освоения Б3.В.01.01(02)(Н) «Научно-исследовательская деятельность», Б3.В.01.03(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) и Б4.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также для Б4.Б.02 «Представление научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)»

2. Внешние требования к дисциплине

Дисциплина «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» направлена на формирование компетенций:

Таблица 2.1

Компетенция ПК-1 Способностью получать и исследовать свойства биологически активных веществ на основе направленного изменения структуры веществ синтетического и природного происхождения или выделения из растительного сырья, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-1.1.	Проводит получение биологически активных веществ синтетического и природного происхождения с использованием направленного синтеза или выделения из лекарственного растительного сырья
ПК-1.2.	Выявляет связи и устанавливает закономерности между строением и свойствами веществ
ПК-1.3.	Изучает химический состав лекарственного растительного сырья, идентифицирует природные соединения и разрабатывает методы их выделения.
Компетенция ПК-2. Способностью к разработке новых, совершенствованию, унификации и валидации существующих методов анализа и контроля качества лекарственных средств синтетического и растительного происхождения, лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе в части следующих индикаторов ее достижения:	

ПК-2.1	Разрабатывает новые, совершенствует, унифицирует и валидирует существующие методы контроля качества лекарственных средств синтетического и растительного происхождения на различных этапах жизненного цикла лекарственных средств
ПК-2.2.	Разрабатывает методы анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах для фармакокинетических исследований, эколого-фармацевтического мониторинга, судебно-химической и химико-токсикологической экспертиз

Перечень основных разделов дисциплины

- Основные проблемы современной фармацевтической химии. Способы получения лекарственных веществ на современном этапе.
- Источники получения лекарственных средств
- Принципы оценки качества лекарственных средств.
- Современное состояние и пути дальнейшего развития методов исследования лекарственных средств.
- Нормативная документация на лекарственные средства.
- Характеристика некоторых терапевтических важных групп лекарственных веществ.
- Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Современные методы исследования лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах
- Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья.
 - Современные представления о путях образования и динамике накопления биологически активных соединений в лекарственных растениях
- Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений
- Сырьевая база лекарственных растений.
- Стандартизация лекарственного растительного сырья.
- Медицинское применение и перспективы использования биологически активных соединений растительного и животного происхождения.

Дисциплина включает лекции, посвященные вопросам фармацевтического анализа, его видам, особенностям, областям применения, методам, особенностям и критериям.

Самостоятельная работа аспирантов состоит в выполнении реферативной работы посвященной обзору методов и методик фармацевтического анализа по теме научно-квалификационной работы. Также аспиранты самостоятельное изучение рекомендованной по определенным темам дисциплины литературы и подготовку к экзамену.

Общий объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 часов).

Правила аттестации по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме обсуждения доклада по теме реферативной работы. Доклад должен быть проиллюстрирован презентацией (7-10 слайдов) По результатам собеседований, докладов и рефератов выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» является условием допуска к прохождению промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в форме защиты решения расчетно-графической работы проверяется и оценивается «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по завершении изучения дисциплины. Результаты экзамена, проводимого в форме собеседования, оцениваются по

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

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

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Стрелова, О.Ю. Фармацевтическая химия, фармакогнозия [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / О.Ю. Стрелова; Л.С. Тестов, М.Ю. Гончаров, А.В. Клемпер, В.Ю. Подушкин ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Электрон. данные. – Санкт-Петербург, [2019]. – Режим доступа: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=1975>. – Загл. с экрана

Основная литература

1. Беликов, В.Г. Фармацевтическая химия. В 2-х частях: учеб. для фарм. вузов и фак. / В.Г. Беликов – 3-е изд., перераб. и доп. – Пятигорск, 2003. – 720 с.
2. Беликов, В.Г. Фармацевтическая химия: учеб. пособие / В.Г. Беликов. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 615 с.
3. Государственная Фармакопея РФ - 14 изд. в 4 томах. - М.: МЗ РФ, 2018. - Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
4. Государственная Фармакопея РФ - 13 изд. в 3 томах. - М.: МЗ РФ, 2015. - Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
5. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств : учебно-методическое пособие по производственной практике [Электронный ресурс] / под ред. Г.В. Раменской, С.К. Ордабаевой - Электрон. текстовые данные. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439791.html>. – Загл. с экрана.
6. Контроль качества лекарственных средств промышленного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Витенберг, Е.И. Саканян [и др.]; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФУ, 2019. - 108 с. – Режим доступа: http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00024564-SPHFU. - Загл. с экрана.
7. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М. Д. Машковский. – 16-е изд. – М. : РИА Новая волна, 2012. – 1216 с.
8. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии: учеб. пособие / Э.Н. Аксенова [и др.]; под ред. А.П. Арзамасцева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. – 384 с.: ил.
9. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии [Электронный ресурс] / Раменская Г.В. – Электрон. текстовые данные. - М.: БИНОМ, 2016. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014331.html>. – Загл. с экрана.
10. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов: научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / под ред. С.Н. Быковского [и др.]. – Москва: Перо, 2014. - 656 с.: ил.
11. Саушкина, А.С. Использование ИК-спектроскопии в фармацевтическом анализе [Электронный ресурс]: учебное пособие для провизоров-интернов, обучающихся по специальности "фармацевтическая химия и фармакогнозия" / А.С. Саушкина, Н.И. Котова, Б.А. Чакчир; ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2015. — 224 с. — Режим доступа:

http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001351-SPHFU. — Загл. с экрана.

11. Синтез, свойства и контроль качества витаминных препаратов и витаминоподобных веществ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.З. Абышев, С.Н. Трусов [и др.]; ГБОУ ВПО СПХФА Минздравсоцразвития РФ. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2010. - 136 с. — Режим доступа:

http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00024545-SPHFU. — Загл. с экрана.

12. Спектральные методы в фармацевтической химии (Применение УФ-, ИК- и ЯМР-спектроскопии в анализе лекарственных веществ) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [А.З. Абышев, С.Н. Трусов]; ГОУ ВПО СПХФА Минздравсоцразвития РФ. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2011. - 288 с. — Режим доступа:

http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00024553-SPHFU. - Загл. с экрана.

13. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г.В. Раменской.- Эл. изд. - Электрон. текстовые дан.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 467 с. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329151.html> — [Загл. с экрана.](#)

14. Validation of analytical methods: a primer / ed. L. Huber. – Agilent Technologies. – 2010. – 65 p.

15. Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: учебник. М. Электрон. текстовые данные. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 976 с. — Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html>. — Загл. с экрана

Алексеева Г.М., Белодубровская Г.А., Блинова К.Ф. и др. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие. 3-е изд., испр.и доп. – СПб.: СпецЛит, 2013.- 345 с

16. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений [Текст] : учебное пособие / [Г. А. Белодубровская, М. Ю. Гончаров, Е. В. Жохова и др.] ; под ред. Г. П. Яковлева. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. - 757 с.

17. Гравель И.В., Шойхет Я.Н., Яковлев Г.П., Самылина И.А. Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах. Учебное пособие. М.: изд. Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2012.- 425 с

18. Буданцев А.Л., Харитонов Н.П. Ресурсоведение лекарственных растений. Методическое пособие. Под ред. Г.П.Яковлева.- СПб.: изд. СПХФА, 2012.-80с.

19. Фитохимический и товароведческий анализ лекарственного растительного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие к практическим занятиям по фармакогнозии / под ред. Л. С. Теслова. ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург : Изд-во СПХФУ, 2018. — 176 с. — Режим доступа : http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001718-SPHFU. — Загл. с экрана

20. Химический состав лекарственного сырья природного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Теслов, А. И. Тулайкин ; ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Изд-во СПХФА, 2013. - 104 с. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8085-0366-3 : Б. ц.

Рекомендовано Ученым Советом ГБОУ ВПО СПХФА 23 апреля 2013, протокол № 8
Режим доступа: http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001333-SPHFU

http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=R&MARCID=00001333-SPHFU

21. Жохова, Е. В. Современные методы разделения веществ в фитохимическом анализе. [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс/ Е. В. Жохова ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Электрон. данные. — Санкт-Петербург, [2018]. — Режим доступа : <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=355>. Загл. с экрана