

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

Решением совета фармацевтического
факультета, протокол от 21.06.2019 г. № 9

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая химия»

Дисциплина «Физическая химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – специалитета по специальности 33.05.01 Фармация по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Физическая химия» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: «Общая и неорганическая химия», «Физика», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Введение в физическую химию», «Коллоидная химия». Дисциплина «Физическая химия» реализуется на третьем курсе в пятом семестре обязательной части дисциплин (модулей) Блока 1 и является базовой для освоения дисциплин: «Фармакогнозия», «Фармацевтическая химия», «Технология лекарственных форм аптечного изготовления», «Методы обнаружения примесей в лекарственных средствах», «Контроль качества вспомогательных средств» и практик «Практика по контролю качества лекарственных средств», «Практика по фармацевтической технологии».

Дисциплина «Физическая химия» направлена на формирование компетенции:

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов, в части следующих индикаторов ее достижения:

- ИД_{ОПК-1-2}. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
- ИД_{ОПК-1-3}. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

Перечень основных разделов дисциплины

Дисциплина «Физическая химия» включает в себя пять разделов:

- Коллигативные свойства разбавленных растворов твердых нелетучих веществ и их применение.
- Фазовые равновесия. Термический анализ.
- Термодинамическая теория растворов электролитов. Кондуктометрия.
- Термодинамическая теория электрических потенциалов. ЭДС. Потенциометрия.
- Химическая кинетика. Кинетический анализ реакций.

Общий объем дисциплины – 3 з. е. зачетные единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине «Физическая химия» осуществляется на лабораторных занятиях (при сдаче коллоквиумов) и заключается в прохождении устного собеседования по теме лабораторного занятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физическая химия» проводится в виде экзамена. По результатам освоения дисциплины «Физическая химия» выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенция не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не удовлетворительно». Компетенция считается сформированной если ответы обучающегося на вопросы или задания не менее чем на 75% являются верными. Если (75-90) % ответов являются верными, считается что компетенция усвоена на оценку «хорошо»; при более высоком уровне ответов уровень усвоения оценивается оценкой «отлично».

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Физическая химия» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Беляев А.П. Физическая химия. [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А.П. Беляев; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Режим доступа: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=2196>

2. Физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс] / "А. П. Беляев, В. И. Кучук; под ред. А. П. Беляева" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427668.html>

3. Физическая и коллоидная химия [Текст] : руководство к практическим занятиям: учебное пособие / [Беляев А. П. и др.] ; под ред. А. П. Беляева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 319 с. : ил. - 500 экз.. - ISBN 978-5-9704-2207-6.

4. Беляев, А. П. Физическая и коллоидная химия [Текст] : учебник для вузов / А. П. Беляев, В. И. Кучук ; под ред. А. П. Беляева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 752 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2206-9.

5. Беляев, А. П. Физическая и коллоидная химия : практикум обработки экспериментальных результатов [Текст] : учебное пособие / А. П. Беляев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с. : табл., граф. - Библиогр.: с. 104-105 (29 назв.). - Указ.: с. 106-107. - 500 экз.. - ISBN 978-5-9704-3486-4

6. Физическая и коллоидная химия. Задачник [Текст] : учебное пособие / [А. П. Беляев и др.] ; под ред. А. П. Беляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил. - 1000 экз.. - ISBN 978-5-9704-2844-3.