

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 промышленной  
 технологии лекарств, протокол от  
 30.06.2021 г, протокол № 11

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе  
 Ю. В. Ивникова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
 «Физико-химические методы анализа»**

Дисциплина «Физико-химические методы анализа» реализуется в рамках образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 33.06.01 Фармация, направленность (профиль) Промышленная фармация и технология получения лекарств по очной форме обучения на русском языке.

**Место дисциплины в образовательной программе:**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Физико-химические методы анализа» реализуется в пятом семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1 образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 33.06.01 Фармация, направленность (профиль) Промышленная фармация и технология получения лекарств в очной форме и необходима для освоения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская деятельность»; «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Дисциплина «Физико-химические методы анализа» направлена на формирование компетенций:

<b>Компетенция ОПК-5</b> Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОПК-5.2	Выбирает и использует специализированное оборудование, необходимое для получения научных данных
<b>Компетенция ПК 1</b> Способностью к организации и проведению исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-1.2	Организует проведение исследований по разработке технологии лекарственных форм из различных видов субстанций и контроля качества

**Перечень основных разделов дисциплины:**

- 4.1.1. Методы атомной и молекулярной оптической спектроскопии
- 4.1.2. Методы рентгеновской спектроскопии
- 4.1.3. Методы масс-спектрометрии
- 4.1.4. Электрохимические методы

4.1.5 Хроматографические методы анализа

4.1.6 Основные подходы к валидации аналитических методик

Общий объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов)

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

**Текущий контроль** по дисциплине «Физико-химические методы анализа» осуществляется в виде представления конспектов по темам разделов дисциплины, защиты реферата, тестирования и представления отчетов по практическим занятиям.

#### **Промежуточная аттестация проводится:**

**5 семестр** (итоговая по дисциплине): в виде зачёта на основании оценивания портфолио, содержащего результаты тестирования, конспекты лекций и реферат (рейтинговая система).

По результатам освоения дисциплины «Физико-химические методы анализа» выставляется оценка: «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если аспирант набрал не менее 70% рейтинга.

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 «не зачтено».

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

Алексеева Г.М. «Физико-химические методы анализа»: электронный учебно-методический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. - Электрон. данные. - Санкт-Петербург, [2019]. <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1941>  
Режим доступа - для авториз. пользователей.

#### **Основная литература**

1. Аналитическая химия. В 3 т. Т.1. Методы идентификации и определения веществ : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под. ред. Л.Н. Москвина. М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 576 с.

2. Аналитическая химия. В 3 т. Т.2. Методы разделения веществ и гибридные методы анализа: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под. ред. Л.Н. Москвина. М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 304 с.

3. Аналитическая химия. В 3 т. Т.3. Химический анализ: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под. ред. Л.Н. Москвина. М. : Изд. центр «Академия», 2010. – 368 с.