

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 26.06.2020 № 7

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Сильникова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Физико-химические методы анализа**

Дисциплина «**Физико-химические методы анализа**» реализуется в рамках образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность (профиль) Органическая химия по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Физико-химические методы анализа» реализуется во втором семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1 образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность (профиль) Органическая химия и реализуется во втором семестре.

Дисциплина «Физико-химические методы анализа» является дисциплиной по выбору (ДВ.1) и развивает знания, необходимые аспиранту для успешного прохождения: Б1.В.ДВ.02.02 «Оптимизация эксперимента в химическом анализе», Б1.В.02 «Органическая химия», Б1.В.03 «Математическая статистика», Б2.В.01.01.02 (П) Научно-исследовательской практики, Б3.В.01.03 (Н) «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)».

Дисциплина «Физико-химические методы анализа» создает условия для реализации Б3.В.01.01 (02)(Н) «Научно-исследовательской деятельности».

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

Компетенция ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, в части следующих индикаторов ее достижения:

ОПК-1.2	Применяет современные методы научных исследований для осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Компетенция ПК 1 Способность к выбору адекватных методов получения, очистки, исследования строения и свойств органических веществ и владение ими в части следующих индикаторов ее достижения:

ПК-1.2	Использует современные физико-химические методы анализа для доказательства строения и индивидуальности полученных целевых продуктов
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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»: написание конспектов по темам, защита отчётов по практическим занятиям, написание реферата, тестовый опрос.

Промежуточная аттестация проводится:

2 *семестр* (итоговая по дисциплине): в виде зачёта.

По результатам освоения дисциплины «Физико-химические методы анализа» выставляется оценка: «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если аспирант набрал не менее 70% рейтинга за портфолио.

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]. <https://edu-spcpu.ru/course/view.php?id=1747>
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.