

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

Решением совета факультета
 промышленной технологии лекарств
 протокол от 26.06.2020 г. № 7



**Аннотация к рабочей программе дисциплины
 Б1.В.ДВ.05.02 Современные методы в аналитической химии**

Дисциплина «Аналитическая химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Уполномоченное лицо по качеству» по заочной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Современные методы в аналитической химии» реализуется на 1 курсе во втором семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Современные методы в аналитической химии» направлена на формирование компетенций:

Компетенция ПК-10 Способность находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	
ПК- 10.2	Применяет знания в области физики, химии, биохимии, физиологии, фармакологии, микробиологии, токсикологии, фармацевтической технологии, фармакогнозии для решения практических задач по оценке соответствия продукции требованиям
ПК – 10.4	Применяет междисциплинарный подход при анализе причин отклонений и несоответствий, анализе рисков для качества готовой продукции, валидации процессов и методик

Перечень основных разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (дидактической единицы)	Аннотированное содержание раздела дисциплины
Семестр: 4		
4.1.1.	Теоретические основы спектральных методов анализа	Теоретические основы спектральных методов анализа. Основные законы, лежащие в основе спектральных методов. Методы атомно-абсорбционной (ААС) и атомно-эмиссионной спектроскопии (АЭС). ИК спектроскопия

4.1.2.	Теоретические основы и хроматографических методов анализа	Теоретические основы хроматографических методов анализа. Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ), капиллярная газовая хроматография, высокоэффективная тонкослойная хроматография (ВТСХ)
4.1.3	Практическое применение методов анализа	Применение спектральных и хроматографических методов в фармацевтическом анализе для идентификации и количественного определения лекарственных средств и БАВ различной природы. Выбор метода анализа в зависимости от химических свойств определяемых объектов анализа.

Общий объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям, оценки за решение ситуационных задач, тестовый опрос по теме «Практическое применение методов анализа», защиты реферата.

По завершению изучения дисциплины «Современные методы в аналитической химии» промежуточная аттестация – зачёт. Зачёт выставляется на основании рейтинговой системы (портфолио), которая учитывает все выполнения всех запланированных учебных мероприятий по дисциплине и защиту реферата. Портфолио включает результаты освоения теоретической части курса, оценку выполнения самостоятельной работы и оценку выполнения практических работ. Студент, набравший 60% рейтинга, получает зачёт.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

1. Алексеева Г.М. Аналитическая химия: электронный учебно-методический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Санкт-Петербург, [2019]. — Текст электронный // ЭИОС [сайт]. — URL: <https://edu-spcpu.ru/course/view.php?id=2999> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей

Скорик, Ю. А. Методические рекомендации по самостоятельному изучению темы "Инфракрасная спектроскопия" [Электронный ресурс]: методические рекомендации / Ю. А. Скорик, А. С. Березин, А. А. Екимов; ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России. — Электрон. данные. — Санкт-Петербург: СПХФА, 2012. — 40 с. — Режим доступа: http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001297-SPHFU. — Загл. с экрана.

2. Алексеева, Г. М. Жидкостная хроматография (ВЭЖХ и ТСХ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. М. Алексеева, А. Б. Зеленцова; ГБОУ ВПО СПХФА Фед, аг-во по здравоохр. и соц. разв. России. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург, 2008. — 104 с. — Режим доступа: http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00024561-SPHFU — Загл. с экрана.

3 Титриметрические методы анализа: лабораторный практикум по курсу количественного химического анализа / ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России; [сост. Г. М. Алексеева, В. Ф. Апраксин [и др.]]. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФА, 2013. - 135 с. Текст: электронный // Электронная библиотека СПХФУ: [сайт]. — http://lib.pharminnotech.com/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?&I21DBN=UCH&P21DBN=UCH&C21COM=S&S21ALL=RMARCID=00001341-SPHFU- Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Основная литература

1. Аналитическая химия: учебник: в 3 т. Т. 1: Методы идентификации и определения веществ / А. А. Белюстин [и др.]; под ред. Л. Н. Москвина. — Москва: Академия, 2008. —

576 с. — (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). — 10 экз. печатных.

2. Аналитическая химия: учебник: в 3 т. Т. 2: Методы разделения веществ и гибридные методы анализа / И. Г. Зенкевич [и др.; под ред. Л. М. Москвина. — Москва: Академия, 2008. — 304 с. — 10 экз. печатных

3. Аналитическая химия: учебник: в 3 т. Т. 3: Химический анализ / [И. Г. Зенкевич и др.]; под ред. Л. Н. Москвина. — Москва: Академия, 2010. — 364 с — 30 экз. печатных