

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

УТВЕРЖДАЮ

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

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Аналитическая химия»

Дисциплина «Аналитическая химия» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Синтез и анализ органических соединений» по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Аналитическая химия» реализуется в третьем, четвёртом и пятом семестрах в рамках обязательной (базовой) части дисциплин (модулей) Блока 1 образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия (уровень бакалавриата).

Дисциплина «Аналитическая химия» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин:

1. Б1.О.19 Общая и неорганическая химия,
2. Б1.О.12 Математика,
3. Б.1.О.14 Физика и биофизика,
4. Б.1.О.23 Физическая химия.

Дисциплина «Аналитическая химия» направлена на формирование компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в части следующих индикаторов её достижения:

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений, в части следующих индикаторов её достижения:

ОПК-1.1 Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов

ОПК-1.2 Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии

Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности

ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием, в части следующих индикаторов её достижения:

Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности

ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач, в части следующих индикаторов её достижения:

Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик

ОПК-5 Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, в части следующих индикаторов её достижения:

Проводит расчёт и статистическую обработку результатов химического эксперимента, применяя современные компьютерные технологии

ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе, в части следующих индикаторов её достижения:

Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке

Перечень основных разделов дисциплины:

- 4.1.1. Химические методы количественного анализа (титриметрия, гравиметрия)
- 4.1.2. Химические равновесия в растворах, количественные и качественные методы химического анализа
- 4.1.3 Физико-химические методы анализа

Общий объем дисциплины – 15 зачетные единицы (540 часов)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине «Аналитическая химия» проводится на практических занятиях в виде устных опросов (собеседование), автоматизированного тестирования и коллоквиумов по темам, изучаемым в соответствующих семестрах.

Промежуточная аттестация проводится:

3 семестр: в виде зачёта на основании портфолио (рейтинговой системы). Студент, набравший 60% рейтинга получает «зачтено», студенты, не выполнившие выше указанное требование добирают баллы путём сдачи зачёта по билету.

4 семестр: в виде экзамена (по билетам)

5 семестр (итоговая по дисциплине): в виде экзамена по билетам.

По результатам освоения дисциплины «Аналитическая химия» выставляется оценка:

1. «зачтено» или «не зачтено» (3 семестр)
2. «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (4 и 5 семестр).

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по сумме набранных баллов за семестр (60%) и экзамена (40%) (из расчёта 1000 баллов за семестр):

900-1000 баллов – «отлично»

750-899 баллов – «хорошо»

600-749 баллов – «удовлетворительно»

менее 600 баллов – «неудовлетворительно»

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Аналитическая химия» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России:

Алексеева Г.М. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Г.М. Алексеева; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2428>