

**Аннотация по дисциплине
ОП.08 Аналитическая химия
33.02.01 Фармация**

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 103 часа

лекционных занятий – 38 часов,
практических занятий – 20 часов,
лабораторных занятий – 36 часов,
промежуточная аттестация – 9 часов.

Цель дисциплины:

Освоение теоретических основ аналитической химии и навыков проведения количественного и качественного анализа различных соединений, в том числе лекарственных средств.

Задачи дисциплины:

1. Освоение теоретических основ аналитической химии; методов качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химических.
2. Освоение техники проведения качественного и количественного анализа химических веществ, в том числе лекарственных средств.
3. Формирование навыков владения базовыми приемами проведения химического эксперимента.

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОП.08 Аналитическая химия относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация; для изучения данной дисциплины необходимо предварительное изучение следующих дисциплин: ПД.02 Химия, ОП.06 Общая и неорганическая химия. Дисциплина ОП.08 Аналитическая химия служит основой для освоения профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.
ПК 2.2	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
Знать	теоретические основы аналитической химии; методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические.
Уметь	проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов				Самостоятельная работа обучающегося(час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия	Лабораторные занятия	
1. Качественный химический анализ					
1.1. Введение	6	4	2	–	–
1.2. Растворы. Химическое равновесие	6	4	2	–	-
1.3. Комплексные соединения в химическом анализе	4	2	2	–	-
1.4. Частные реакции и ход анализа смеси катионов и анионов	4	2	2	–	-
1.5 Классификация катионов, анионов. Качественные реакции	20	10	2	8	-
2. Количественный анализ					
2.1. Методы количественного анализа	8	4	4	–	-
2.2. Титриметрический анализ	14	4	2	8	-
2.3. Окислительно-восстановительное титрование	10	4	2	4	-
2.4. Комплексонометрическое титрование	22	4	2	16	-
Всего по дисциплине	94	38	20	36	-

Курсовые проекты (работы): не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: традиционные технологии, развивающее обучение, проблемное обучение, Консервативные и репродуктивные технологии.

Вид аттестации: экзамен (4 семестр)

Основная литература

1. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 451 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18102-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534286>

2. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 153 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13828-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/538049>

Авторы: Бондарев Денис Александрович, Андрийченко Елена Олеговна