

Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата, специалитета и магистратуры

- 1 -

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП.10 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Специальность «Фармация»

- 1. Общая трудоемкость 153 часа
- 2. Цель дисциплины обеспечить аналитическую подготовку обучающихся к овладению дисциплин, изучаемых далее
- 3. Задачи дисциплины способствовать формированию у обучающихся профессионального мышления для решения задач по анализу лекарственных веществ
- 4. Основные разделы дисциплины:
 - Раздел 1. Общие теоретические основы аналитической химии (аналитики)
 - Раздел 2. Качественный анализ
 - Раздел 3. Количественный анализ (химические методы анализа)
 - Раздел 4. Физико-химические (инструментальные) методы анализа
- 5. Результаты освоения дисциплины:
- Знать:
 - основные понятия и законы, лежащие в основе аналитической химии;
 - основные этапы развития аналитической химии, ее современное состояние, перспективы развития;
 - основные положения теории ионных равновесий применительно к реакциям кислотно-основного взаимодействия, реакциям окисления восстановления, осаждения и комплексообразования;
 - методы и способы выполнения качественного анализа;
 - методы, приемы и способы выполнения химического и физико-химических методов анализа для установления качественного состава и количественных определений;
 - методы обнаружения неорганических катионов и анионов;
 - методы разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные);
 - основы математической статистики применительно к оценке правильности и воспроизводимости результатов количественного анализа;
 - -правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;
 - роль и значение методов аналитической химии в фармации, в практической деятельности провизора;
 - основные литературные источники, справочную литературу по аналитической химии.
- Уметь
 - -пользоваться химической посудой (в т.ч. мерной), аналитическими весами; владеть техникой выполнения основных аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества, готовить и стандартизовать



Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата, специалитета и магистратуры

- 2 -

растворы аналитических реагентов;

- отбирать среднюю пробу, составлять схему анализа, проводить качественный и количественный анализ вещества в пределах использования основных приемов и методов, предусмотренных программой;
- работать с основными типами приборов, используемых в анализе (микроскопы, фотоэлектроколориметры, потенциометры);
- выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества;
- Рассчитать, построить кривые титрования и на их основе проводить выбор химического индикатора и устанавливать объёмы титранта, затрачиваемые на каждый компонент смеси;
- проводить разделение катионов и анионов химическими, хроматографическими и экстракционными методами;
- проводить лабораторные опыты, объяснять суть конкретных реакций и их аналитические эффекты, оформлять отчетную документацию по экспериментальным данным;
- выполнять исходные вычисления, итоговые расчеты с использованием статистической обработки результатов количественного анализа;
- самостоятельно работать с учебой и справочной литературой по аналитической химии.
- Иметь навык (опыт деятельности)
 - проведения химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навык работы с химической посудой и простейшими приборами;
 - техники экспериментального определения pH растворов при помощи индикаторов и приборов;
 - проведения простейших операций при выполнении качественного и количественного анализа веществ;
 - работы на физических приборах, используемых для качественного и количественного анализа (фотоколориметр, рН-метр, и др.);
 - по проведению систематического анализа соединения неизвестного состава;
 - использования методов статистической обработки экспериментальных результатов.
- 6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина Общие компетенции
 - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2):
 - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);

Профессиональные компетенции

- организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного



Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Положение о порядке разработки и утверждения рабочей программы дисциплины в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата, специалитета и магистратуры

- 3 -

растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы(ПК 1.1)

- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности (ПК 1.6)
- изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения (ПК 2.1)
- изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации. (ПК 2.2)
- владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств (ПК 2.3)
- 7. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
- 8. Промежуточная аттестация по дисциплине: $\partial u \phi \phi e p e h u u p o b a h b u d c e me c m p e$.