

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Математика

по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля качества химических соединений

Профиль подготовки

Естественнонаучный

Квалификация выпускника

Техник

1. Цель дисциплины

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности

ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа

ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами

ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы дифференциального и интегрального исчисления

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа; консультаций – 2 часов; самостоятельная работа обучающегося – 4 часа; промежуточной аттестации – 6 часов.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 - Элементы линейной алгебры
- 2 - Основы математического анализа
- 3 - Основы дифференциального исчисления
- 4 - Основы интегрального исчисления
- 5 - Основы теории вероятностей и математической статистики
- 6 - Основы теории комплексных чисел