

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**

«Б1.В.07 Планирование и организация эксперимента»

*(код и наименование дисциплины)*

**Направление подготовки/специальность** 04.03.01 Химия

*(код и наименование направления подготовки/специальность)*

**Объем трудоемкости:** *(указать в зачетных единицах)* 3 зач ед.

**Цель дисциплины** получение студентами теоретических знаний и навыков практического исследования в области планирования и организации эксперимента.

**Задачи дисциплины:** освоение знаний теоретических основ планирования и организации эксперимента, получение навыков планирования и организации эксперимента.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Планирование и организация эксперимента» относится к вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана направления 04.03.01 Химия.

Изучению дисциплины «Планирование и организация эксперимента» должно предшествовать изучение дисциплин: Б1.Б.05 «Математика», Б1.Б.06 «Информатика». Знания, приобретенные при освоении дисциплины, могут быть использованы при изучении дисциплин Б1.Б.17 «Высокомолекулярные соединения», Б1.В.05 «Физико-химия поверхности и наночастиц, Б1.В.07 «Электрохимическая кинетика», прохождении производственной, преддипломной практики, научно-исследовательской работы и выполнении выпускной квалификационной работы.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: *(указать код, наименование компетенции; перечислить через запятую)* ПК-3 Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных.

**Основные разделы дисциплины:** *(перечислить через запятую основные разделы/темы)* Введение, Планы первого и второго порядка, Методы поиска оптимума, Планирование эксперимента при описании диаграмм "состав – свойство", Планирование эксперимента при изучении механизма явлений, Применение метода наименьших квадратов, Использование метода наименьших квадратов при изучении механизма явлений в случае функций нелинейных по параметрам, Планирование экспериментов в пакете STATISTICA

**Курсовые работы:** *(предусмотрена/не предусмотрена)* не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *(зачет/экзамен)* экзамен.

Автор

Н. В. Шельдешов