

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методика химического эксперимента»

по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 – Педагогическое образование

Основная профессиональная образовательная программа – «Физика, химия и информационное моделирование»

**Место дисциплины в основной профессиональной образовательной программе:** дисциплина Методика химического эксперимента входит в Блок 1. Вариативная часть. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02. Дисциплина реализуется: кафедрой общей и экспериментальной физики Школы естественных наук Дальневосточного федерального университета.

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов знания, умения и навыки в области методики химического эксперимента в школе и в вузе. Обеспечить высокое качество подготовки педагога- профессионала, умеющего планировать, организовывать и осуществлять учебно-воспитательный процесс по химии.

**Содержание дисциплины:** Теоретические основы содержания школьного химического эксперимента. Техника безопасности. Работа с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ). Методы химического эксперимента при проведении лабораторных работ. Общие правила работы с химической посудой. Мерная посуда. Растворы. Способы выражения концентраций растворов. Методы очистки химических веществ. Общие правила работы с газами. Общие правила работы с газами. Аппарат Кипа. Собираение газов. Опыты с водородом, аммиаком, углекислым газом, кислородом. Занимательный химический эксперимент. Демонстрационный эксперимент.

В результате изучения дисциплины «Методика химического эксперимента» у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные **компетенции:**

ПК -11 - способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта

ПК-14 - готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области.

Формы организации учебного процесса: лекции (в том числе в интерактивных формах), практические занятия (в том числе в интерактивных формах: проблема, групповая работа, все виды контроля), самостоятельная работа студента, консультации

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет: 4 зачетных единицы; 144 час.

Программой предусмотрены:

- аудиторные занятия (44 час.), из них: 9 часов в интерактивной форме
- лекционные занятия (14 час.), из них 4 часов в интерактивной форме
- лабораторные занятия (30 час.), из них 5 часов в интерактивной форме

Самостоятельная работа студента 64 часа. Итоговый контроль – экзамен, III семестр.

Автор-составитель рабочей программы  
учебной дисциплины  
к.пед.н., доцент кафедры общей  
и экспериментальной физики



Е.Б. Иванова

Зав. кафедрой общей  
и экспериментальной физики



В.В. Короченцев