АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Методика обучения физике»

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 обучения физике» входит в Блок 1. Вариативная часть. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.01. Дисциплина реализуется на кафедре общей и экспериментальной физики Школы естественных наук Дальневосточного федерального университета.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний о содержании и организации учебновоспитательного процесса по физике в школах и в вузе.

Содержание дисциплины основные принципы и законы физики, их математическая интерпретация, методы их наблюдения и экспериментального исследования; демонстрационный и натурный эксперимент, методы решений физических задач, оценка порядков физических величин; методы экспериментального исследования физических явлений и процессов, методы измерения физических величин и способов обработки результатов эксперимента; роль физики в системе естественных наук и пути решения прикладных вопросов на основе физических законов и методов. Когнитивные методы обучения физике, опирающиеся на содержание физических понятий, представленное семантическими иерархическими структурами внутри- и межпредметных связей.

В результате изучения дисциплины «Методика обучения физике» у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

ПК-4 – готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК-12 – готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения.

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: 5 зачетных единиц; 180 час.

Программой предусмотрены:

- аудиторные занятия (60 час.), из них: 30 часов в интерактивной форме
- лекционные занятия (14 час.), из них 4 часов в интерактивной форме
- лабораторные занятия (18 час.), из них 18 часов в интерактивной форме

- практические занятия (28 часов) из них 8 часов в интерактивной форме.

Самостоятельная работа студента 84 часа. Итоговый контроль – зачет III семестр, зачет с оценкой IV семестр.

Автор-составитель рабочей программы учебной дисциплины

Доктор педагогических наук, профессор

кафедры общей и экспериментальной физики

Т.Н. Гнитецкая

Зав. кафедрой общей и экспериментальной физики

В.В. Короченцев