**Аннотация**

***учебной дисциплины* «**Б1.В.ДВ.1 Основы математического моделирования**»**

(шифр, наименование дисциплины)

***направления подготовки аспирантов*** 46.06.01 – Исторические науки и археология

**Дисциплина учебного плана подготовки аспиранта по направлению *\_\_\_\_\_\_\_\_*** 46.06.01 – Исторические науки и археология, 07.00.02 – Отечественная история\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

(шифр; направление подготовки, программа подготовки)

**Цели изучения курса.**

Целью дисциплины «Основы математического моделирования» является изучение аспирантами основ современных методов математического моделирования и исследования экономических, социальных и технических процессов, а также методов и способов использования математического моделирования в управлении производственными, муниципальными и государственными структурами.

**Задачи курса.**

В результате освоения дисциплины аспиранты должны иметь представление о возможностях использования математических моделей для решения прикладных задач; понимать теоретические основы моделирования.

**Основные блоки и темы дисциплины:** графический метод решения задач линейного программирования, симплексный метод, двойственные задачи, задачи целочисленного программирования, транспортная задача, элементы теории игр, задачи нелинейного программирования, методы прогнозирования.

**Учебная дисциплина «**Б1.В.ДВ.1 Основы математического моделирования**»** входитв вариативную часть базового профессионального цикла дисциплин учебного плана и является дисциплиной по выбору – Б1.В.ДВ.1 согласно ФГОС ВО направления 46.06.01 – Исторические науки и археология.

**В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:**

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Дисциплина «Б1.В.ДВ.1 Основы математического моделирования» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации**: зачет