

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Математическое моделирование и проектирование»

направление подготовки 36.04.02 – Зоотехния (уровень магистратуры)

Цель получение целостного представления о математическом моделировании как важнейшем инструменте научных исследований, формирование знаний и умений по разработке информационных и математических моделей управления экономико-технологическими процессами и проектированию производственных и социально-экономических систем.

Задачи: освоение методологических и теоретических основ моделирования и проектирования, овладении методикой разработки моделей экономико-технологических явлений и процессов, освоение моделей и методов анализа и проектирования систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы – 108 ч.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Кормление животных и диетология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.03) основной профессиональной образовательной программы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Индикаторы достижения компетенции:

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке.

УК 1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.

УК 1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

В результате освоения дисциплины магистр должен:

Знать:

- модели планирования и управления производственно-экономическими системами;
- принципы и этапы математического моделирования;
- модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем.

Уметь:

- использовать методики математического моделирования при решении задач;
- выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач;
- разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;
- выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач;
- разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;

- разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления достижения поставленной цели.

Владеть:

- навыками применения математических моделей для анализа проблемной ситуации как системы;
- способами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации;
- навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач.