

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления экономическими процессами и проектированию производственных и социально-экономических систем.

1.2. Задачи:

- освоение методологических и теоретических основ моделирования и проектирования;
- овладение методикой разработки моделей экономических явлений и процессов;
- освоение моделей и методов анализа и проектирования систем.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Математическое моделирование и проектирование» относится к обязательной части блока дисциплин (Б1.О.03) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>1. Информатика и информационные технологии (бакалавриат) 2. Аналитическая экономика 3. Современные проблемы в экономике</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать: основы экономики; экономические процессы в АПК; понятие информационных технологий, основные ИТ для решения практических задач уметь: применять формулы и методы экономики и статистики для решения задач; использовать информационные технологии для решения прикладных задач профессиональной деятельности. владеть: основными программами пакета MSOffice; навыками практического применения ИТ для решения профессиональных задач; методами экономики и статистики для решения прикладных задач.</p>

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	<p>Знать: основы ситуационного анализа решаемых проблем.</p> <p>Уметь: анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее основные составляющие.</p> <p>Владеть: информацией о методах и вариантах решений задач с помощью математического моделирования.</p>
		УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<p>Знать: структуру выбранного алгоритма решения задачи.</p> <p>Уметь: выбирать очередность и приоритетность решения задач подлежащих разработке задач с помощью математического моделирования.</p> <p>Владеть: способами и методами решения задач с помощью математического моделирования.</p>
		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	<p>Знать: - цели, поставленные при решении данной задачи,</p> <p>- роль моделирования в научных исследованиях; модели планирования и управления производственно-экономическими системам; основы теории проектирования систем;</p> <p>Уметь: - выбирать оптимальный алгоритм решения по достижению цели,</p> <p>- разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и</p>

			производственно-экономических систем; Владеть: - методами разработки решения по достижению поставленной цели, - навыками применения математических моделей для решения организационных, экономических и производственных задач.
--	--	--	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы - 108 часов.

4. Автор: к.э.н., доцент кафедры экономики Кравченко Д.П.