

Б1.В.ОД.7 Экономико-математическое моделирование в АПК

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области оптимизации производственных процессов и систем, а также приобретения навыков использования методов экономико-математического моделирования для принятия эффективных управленческих решений в организациях АПК.

Задачами дисциплины является изучение:

- моделирования как метода научного познания в экономике и менеджменте;
- основных приемов составления экономико-математических моделей;
- основных методов решения экономико-математических моделей с помощью прикладного программного обеспечения;
- основных направлений анализа оптимального плана решения экономико-математических моделей;
 - составления основных экономико-математических моделей в АПК;
- использования результатов решения экономико-математических моделей для принятия научно обоснованных управленческих решений

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-6	Владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Знать: - принципы разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации; – принципы планирования операционной (производственной) деятельности организаций; основные методы и инструменты управления операционной деятельностью. Уметь: - оптимизировать операционную деятельность организации; - использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности. Владеть методами принятия рациональных управленческих решений в операционной (производственной) деятельности организаций.
ОПК-7	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Знать подходы и способы организации систем получения, хранения и переработки информации. Уметь: - понимать и применять на практике компьютерные технологии для решения различных задач комплексного и гармонического анализа, использовать стандартное программное обеспечение; - создавать банки хранения и переработки информации. Владеть:

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками решения практических задач; сервисным программным обеспечением операционной системы; - методами и средствами получения, хранения и переработки информации.
ПК-3	Владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и основные теории стратегического менеджмента; – содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления; подходы к анализу систем качества продукции, услуг – с целью обеспечения её конкурентоспособности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии развития организации; - проводить анализ конкурентной сферы отрасли. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы; - методами анализа отраслевых рынков в целях повышения конкурентоспособности организаций – участников этих рынков.
ПК-10	Владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	<p>Знать основные подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений, принципы и алгоритмы построения экономических, финансовых и организационно управленческих моделей.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор математических моделей организационных систем, анализировать их адекватность и последствия применения; - владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; - моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления.
ПК-11	Владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов;	<p>Знать возможности и границы применения программного обеспечения анализа и качественного моделирования систем управления.</p> <p>Уметь владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления.</p> <p>Владеть методами применения средств программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления, навыками их оценки их эффективности.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономико-математическое моделирование в АПК» входит в состав вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности Менеджмент в АПК.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Моделирование как метод научного исследования в экономике и менеджменте.

Раздел 2. Прикладное экономико-математическое моделирование.

Раздел 3. Моделирование процессов использования кормов.

Раздел 4. Моделирование планов производства кормов.

Раздел 5. Модель оптимизации производственной структуры сельскохозяйственной организации.

Раздел 6. Моделирование производственно-отраслевой структуры агропромышленной организации.

Раздел 7. Модели оптимизации распределения и использования удобрений.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(20) часов, из них: лекции – 18(6) часов, практические занятия - 36 (8) часов.

2. Самостоятельная работа 45(88) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – зачет.