

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Авторы:

Устинов В.С.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.04.02 Менеджмент, «Технологическое предпринимательство»

Квалификация (степень) выпускника:

Магистр

Цель освоения дисциплины:

Сформировать способность организовывать инновационный процесс в IT организации

План курса:

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Тема 1. Роль прогнозирования в управлении бизнес-процессами

Прогнозирование в системе бизнес - управления. Соотношение прогнозирования с целями, методами и функциями управления. Понятие динамики развития социально-экономических явлений. Фактор неопределенности в принятии управленческих решений и необходимость получения достоверной информации о динамике социально-экономических процессов. Особенности прогнозирования в условиях неопределенности. История развития методов моделирования и прогнозирования динамики явлений.

Прогнозирование как инструмент разработки видения и стратегии развития бизнеса. Задачи и основные функции социально-экономического прогнозирования. Процедура составления прогноза.

Характеристики качества прогноза, методы его оценки.

Тема 2. Классификация прогнозов и методов прогнозирования.

Типология прогнозов. Классификация социально-экономических прогнозов по целям и периоду упреждения. Прогнозы на основе фактографической и экспертной информации.

Базовые методы прогнозирования развития и их классификация. Прогнозирование на основе анализа временных рядов, регрессионных моделей и экспертных опросов

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Тема 3. Анализ компонентного состава временных рядов.

Компоненты временных рядов: тренд, сезонная компонента, циклическая компонента, случайная компонента. Понятие стационарных и нестационарных временных рядов. Понятие мультипликативных и аддитивных моделей.

Тема 4. Прогнозирование тенденций развития. Методы построения тренд-сезонных моделей.

Сущность методов прогнозирования на основе анализа временных рядов и их роль при формировании бизнес-стратегии. Методы выявления тенденций во временных рядах. Сглаживание временного ряда. Выделение сезонных и циклических составляющих временного ряда. Методы выявления сезонных составляющих.

Применение трендовых моделей при разработке бизнес-стратегии. Прогнозирование при помощи кривых роста. Прогнозирование при помощи тренд-сезонных моделей.

Проверка адекватности и точности построенных моделей.

Тема 5. Адаптивные методы прогнозирования.

Цели адаптивного прогнозирования. Применение адаптивных методов прогнозирования при управлении бизнес-процессами.

Показатели качества адаптации. Трекинг – сигналы. Методы и модели адаптации.

РАЗДЕЛ 3. ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 6. Построение парных и множественных регрессионных моделей.

Условия и цели применения временных регрессионных моделей. Методы оценки параметров линейной регрессии. Оценка точности прогноза на основе регрессионной модели. Оценка тесноты связи между переменными в регрессионной модели. Дисперсионный анализ регрессионной модели.

Тема 7. Экспертные методы прогнозирования. Оценка согласованности мнений экспертов.

Основные методы экспертного прогнозирования. Варианты включения экспертных оценок в методы прогнозирования. Виды экспертных оценок (непосредственная оценка, выбор единственной альтернативы, парные сравнения, ранжирование). Количественные методы, используемые при организации экспертизы.

Задачи и методы оценки согласованности мнений экспертов.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Инструменты технологического прогнозирования» текущий контроль успеваемости проводится в устной и письменной формах. Используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| № | Наименование тем и/или разделов | Методы текущего контроля успеваемости |
|--|--|---------------------------------------|
| РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ | | |
| Тема 1 | Роль прогнозирования в управлении бизнес-процессами | О, К |
| Тема 2 | Классификация прогнозов и методов прогнозирования | О |
| РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ | | |
| Тема 3 | Анализ компонентного состава временных рядов | О, ПР |
| Тема 4 | Прогнозирование тенденций развития. Методы построения тренд-сезонных моделей | ПР |
| Тема 5 | Адаптивные методы прогнозирования | ПР |
| РАЗДЕЛ 3. ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ | | |
| Тема 6 | Построение парных и множественных регрессионных моделей. | Т |
| Тема 7 | Экспертные методы прогнозирования. Оценка согласованности мнений экспертов | О |

Условные обозначения: опрос (О), тест(Т), практическая работа(ПР), коллоквиум (К)

Зачет по дисциплине «Инструменты технологического прогнозирования» вводится в письменной форме с применением метода решения задач, с использованием пакета прикладных программ.

Основная литература

1. 1. Инструменты технологического прогнозирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Н. Герасимов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76054.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Садовникова Н.А. Анализ временных рядов и прогнозирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 260 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10601.html>.— ЭБС «IPRbooks»