

11 класс Тема: «Моделирование статистического прогнозирования»

Представьте, что вы управляете сложным процессом или огромным коллективом? Как вы думаете, что надо уметь, чтобы процесс управления был эффективным?

Установи соответствие

- | | |
|--|--|
| 1. Какие формы представления зависимостей вы знаете? | график регрессионной модели |
| 2. Какая форма зависимости наиболее универсальна? | наука о сборе, измерении и анализе массовых количественных данных |
| 3. Что такое статистика? | математическая, табличная, графическая |
| 4. Могут ли статистические данные иметь точные значения? | 1 |
| 5. Что такое регрессионная модель? | нет, они всегда имеют приближенный характер |
| 6. Что называют ТРЕНДОМ? | математическая |
| 7. В чем сущность МНК (метода наименьших квадратов)? | искомая функция должна быть построена так, чтобы сумма квадратов отклонений y -координат всех экспериментальных точек от y -координат графика функции была минимальной |
| 8. В каком диапазоне изменяется коэффициент аппроксимации R^2 ? | это зависимость между количественными характеристиками сложных систем |
| 9. Какое значение R^2 имеет, если функция точно проходит через табличные значения? | от 0 до 1 |

Составь алгоритм построения регрессионной модели. Расставь номера в правильном порядке

- | | | |
|----------|--------------------------|--|
| 1 | ☐ | Оставить линию, максимально точно отражающую зависимость между величинами |
| 2 | ☐ | Добавить линии тренда. |
| 3 | ☐ | Подготовьте исходные данные (D/Прогнозирование регрессионных моделей) |
| 4 | ☐ | Постройте точечную диаграмму (Вставка – Диаграммы – Точечная) |
| 5 | ☐ | Определить коэффициент аппроксимации |

Вставь пропущенные слова

Существует _____ способа прогнозов по _____ модели. Если прогноз производится в пределах экспериментальных значений, то это называется _____.

Прогнозирование за пределами экспериментальных данных называется _____. Имея регрессионную модель, легко прогнозировать, производя расчеты с помощью _____

При экстраполяции нельзя далеко уходить от экспериментальной области. За ее пределами характер зависимости может _____