

Статистический метод в педагогике: регистрация, ранжирование, шкалирование

Подготовила: Савельева Д.С.

Студент первого курса направления «Педагогическое образование»

Статистические методы – базовый инструментарий обработки данных измерений во всех областях научного знания.

Регистрация – выявление определенного качества у явлений данного класса и подсчет количества по наличию или отсутствию данного качества.

Ранжирование – расположение собранных данных в определенной последовательности (убывания или нарастания зафиксированных Показателей), определения места в этом ряду изучаемых объектов.

Шкалирование – присвоение баллов или других цифровых показателей исследуемым характеристикам. Этим достигается большая определенность.

Градации измерительных шкал:

- 1) шкалы наименований,
- 2) шкалы порядка (ранговые),
- 3) интервальные шкалы,
- 4) абсолютные шкалы (шкалы отношений).

Какова вероятность того, что при составлении завещания вы прибегнете к помощи юриста? _____ процентов.

Согласны или не согласны вы с утверждением, что имидж фирмы HUAWEI основан на выпуске продукции высокого качества:
согласен / не согласен.

Шкалы наименований – «слабые» шкалы, т.к. числа и другие обозначения в них используются чисто символически.

Они представляют собой наименования какого-либо класса объектов. Их единственная математическая характеристика – принадлежность (принадлежит ли исследуемый объект к данному классу).

Пример: классификация по различным признакам.

Порядковые шкалы – устанавливают порядок следования, отношения типа «больше – меньше», общая иерархия.

Пример:
классификация по заданному ранжиру.

Интервальные шкалы, шкалы отношений – «сильные» шкалы, поскольку предусматривают определенные расстояния между отдельными числами/позициями на шкале, а в шкале отношений определена ещё и нулевая точка (точка отсчета).

Пример: шкалы термометров, измерительных приборов.

2 основных направления в использовании количественных методов в педагогике и психологии:

- для обработки результатов наблюдений и экспериментов,

- для диагностики, моделирования, прогнозирования, компьютеризации учебно-воспитательного процесса.

Объективные педагогические явления	Субъективные педагогические явления
движения человека, издаваемые звуки, действия	ощущения, представления, мышления, желания, мотивации, знания, умения, навыки и пр.
<p style="text-align: center;">↓</p> <p>Всегда <u>можно</u> сравнить с реальной величиной, принятой за эталон меры соответствующего свойства или признака</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <p><u>Нельзя</u> измерить, т.к. нет таких эталонов.</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<p><i>Формальные</i> эталоны: временные, числовые, линейные. <i>Содержательные</i> эталоны: величины, однородные с измеряемым свойством или признаком</p>	<p>Используются приближенные методы оценки – различные косвенные показатели. Признак изучаемого явления связывают с определенными материальными свойствами, а величину этих материальных свойств принимают за показатель соответствующих нематериальных явлений.</p>