

и познавательных возможностей учащихся. При помощи электронного видеоролика преподаватель может более наглядно и доступно в режиме реального времени или в записи представить учащимся технологию выполнения трудовых операций, как целиком, так и отдельных ее этапов, тем самым способствуя повышению качества подготовки будущих специалистов рабочей квалификации [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Губин, С.Ю. Интернет-технологии в высшей школе в период реформирования российского образования. Аналитический обзор / С.Ю. Губин, В.Т. Матчип, В.А. Мордвинов. – М, 1998. – 163 с.
2. Кондратюк, Д.Ю. Профессиональная компетентность педагога / Д.Ю. Кондратюк // Инженерно–педагогическое образование в XXI веке: Матер. VII–ой республиканской научно-практ. конф. молодых ученых и студентов БНТУ 21–22 апреля 2011 г., в 3-х частях, Ч. 3. – Минск: БНТУ. – С. 108-112.

УДК 378.09

Кубик И.Ю.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Иващенко С.А.

Целью педагогического эксперимента является эмпирическое подтверждение или опровержение гипотезы исследования и справедливости теоретических результатов, то есть обоснование того, что предлагаемое педагогическое воздействие (например, новое содержание, формы, методы, средства обучения и т.д.) более эффективно или, возможно, наоборот – менее эффективно. Для этого, необходимо показать, что, будучи примененным к тому же объекту (например – к группе

студентов), оно дает другие результаты, чем применение традиционных педагогических воздействий.

При планировании и проведении эксперимента существенную роль играют статистические методы, которые дают, возможность устанавливать степень достоверности и различия исследуемых объектов на основании результатов измерений их показателей.

Статистика – отрасль знаний, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения и анализа массовых статистических (количественных или качественных) данных; изучение количественной стороны массовых общественных явлений в числовой форме [1].

Статистические методы – это методы исследования количественной стороны массовых явлений и процессов.

Статистическая обработка данных педагогических исследований производится поэтапно:

1 этап. Описательная статистика (вычисление средних, дисперсий, асимметрии и эксцесса, центральных моментов, при необходимости моды, медианы, квартилей распределения и разброса, матриц ковариации и корреляции и т.д.). Результаты описательной статистики определяют характеристики параметров анализируемой выборки либо подвыборок, задаваемых тем или иным разбиением.

2 этап. Содержательное исследование различных групп показателей выборки, их взаимосвязей, выявление основных явных и скрытых (латентных) факторов, влияющих на данные, отслеживание изменений показателей, их взаимосвязей и значимости факторов при разбиении базы данных по курсам, факультетам, учебным заведениям и т.д. Инструментом исследования являются различные методы и технологии корреляционного, факторного и кластерного анализа. Целью анализа является формулировка гипотез, касающихся как данной выборки, так и генеральной совокупности.

3 этап. На этом этапе проверяются гипотезы относительно видов функции распределения случайных переменных, значимости различий средних и дисперсий в подвыборках, т.е. их однородности, значимости различий корреляционных матриц и факторных нагрузок в факторном представлении в подвыборках, интерпретация латентных факторов и т.д. Строятся доверительные интервалы для средних, дисперсий и коэффициентов корреляции, применяются подходящие критерии согласия. Используются методы дисперсионного, факторного и регрессионного анализа. При обобщении результатов исследования решается вопрос о репрезентативности выборки [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Малая советская энциклопедия. – Т. 8. – М.: Советская энциклопедия, 1960. – 1090 с.
2. Кузнецов, Д. Ю. Статистические методы анализа результатов психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.km.ru/referats/DF9A90703FA04D368EACE365B69A81D5>. – Дата доступа: 28.03.2013.

УДК 678

Кулик Е.В., Ленцевич А.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ВИДЕОФИЛЬМОВ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Дробыш А.А.

Техника телевизионных студий постоянно совершенствуется. Миниатюризация всех элементов и узлов телевизионной аппаратуры, активное применение методов и средств цифровой обработки телевизионных сигналов и внедрение вычислительной техники составляют базу этого процесса.

Важное место среди современного студийного оборудования занимают блоки и системы видеоэффектов (DVE – digital video effects). Видеоэффектом обычно называют любое преднамеренное