

УДК 303.6+303.7

**ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ДЛЯ МОНИТОРИНГА СМК В ВУЗЕ**

Цедик О.Д.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время многие учреждения образования приняли решение о необходимости разработки системы менеджмента качества (СМК), отвечающей требованиям стандартов серии ISO 9000 и уже приступили к ее созданию. Проводится такая работа и в нашем университете. Внедрение СМК позволит повысить эффективность работы вуза на основе контроля качества учебного процесса, научной работы, профессиональной подготовки специалистов, на основе постоянного улучшения деятельности всех служб университета и достижения запланированных результатов.

При этом желаемый результат достигается более эффективно, когда соответствующими ресурсами и видами деятельности управляют как

процессами. Регулирование и улучшение процессов возможно только на основе их постоянного мониторинга и анализа. В ходе проведения мониторинга важным является определение контрольных точек, характеристик процесса, а также методов и средств контроля. Среди методов мониторинга и измерений следует уделить особое внимание статистическим методам.

Использование статистических методов является эффективным инструментом сбора и анализа информации о качестве. Применение этих методов не требует больших затрат и позволяет с заданной степенью точности судить о состоянии исследуемых объектов и явлений в системе качества, прогнозировать и регулировать проблемы, вырабатывать оптимальные управленческие решения.

Из огромного арсенала статистических методов, которые могут эффективно использоваться для решения конкретных вопросов, связанных с менеджментом качества, следует выделить следующие: контрольный листок, гистограмма, причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы), диаграмма Парето.

Контрольный листок служит для сбора и упорядочения первичных данных. Формы листка могут быть самыми разнообразными и зависят от поставленной задачи. Примером контрольного листка может являться журнал учета пропусков занятий за какой-либо период времени или экзаменационная ведомость группы студентов.

Для анализа данных, полученных с помощью контрольных листков, можно использовать графические методы, например, гистограмму, отображающую, с какой частотой повторяется то или иное значение. На рисунке 1 представлена гистограмма распределения экзаменационных оценок группы студентов, анализ которой показывает, что наибольший процент полученных оценок приходится на 6 баллов, что соответствует рассчитанному среднему баллу. Также гистограмма показывает низкий процент отличных оценок, более высокий процент оценок 8 баллов и т.д.

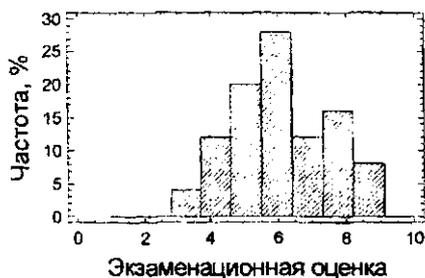


Рисунок 1 - Гистограмма распределения экзаменационных

диаграмму Парето применяется для отображения рассматриваемых факторов в порядке уменьшения их значимости и позволяет определить наиболее значимые факторы, формирующие качество процессов. Так, например, по данным контрольных листков посещаемости занятий с

помощью анализа Парето можно исследовать динамику пропусков занятий в зависимости от дней недели (рисунок 2).

Диаграмма Исикавы позволяет выявить и систематизировать различные факторы и условия, оказывающие влияние на качество того или иного процесса или явившиеся причиной возникновения проблемы. Информация для построения диаграммы собирается из всех доступных источников, далее факторы группируются по смысловым и причинно-следственным связям, анализируются, устанавливаются наиболее значимые, игнорируются не принципиальные, при этом можно широко использовать диаграммы Парето. После систематизации и анализа данных, если необходимо, намечаются корректирующие мероприятия, направленные на улучшение процесса.

Таким образом, применение статистических методов менеджмента качества позволит при минимальных затратах выявлять фактические причины, влияющие на качество осуществляемых процессов в вузе, разрабатывать пути совершенствования и обеспечения стабильности всех видов деятельности.

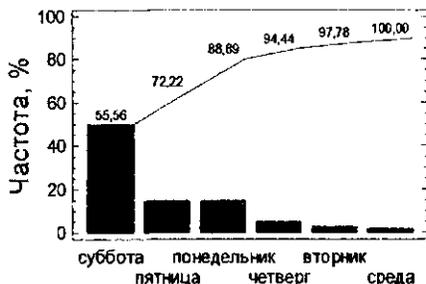


Рисунок 2 – Диаграмма Парето – количество пропусков занятий в зависимости от дней недели