

функціональний стан студентів, запропоновано метод, що дозволяє визначати комплексний ФС людей та його зміни в процесі їх перебування в комп'ютерному середовищі. Встановлення взаємозв'язку між вхідними і результуючими значеннями ФС і величиною навчального навантаження в комп'ютерному ергатичному середовищі дозволяє сформулювати рекомендації для людей-учасників навчальних систем «людина-комп'ютер» про правила роботи в них.

В якості контрольованого параметра зміни ФС був обгрунтовано обраний метод контролю електрошкірних характеристик мікрозон. В результаті роботи в ергатичному комп'ютерному середовищі електрошкірні характеристики контрольованих мікрозон змінилися; вони мають високу ступінь узгодженості зі змінами параметрів стану серцево-судинної системи людини і підсумковими відсотками успішності, отриманими студентами за заняття.

Розроблено підхід до обробки результатів вимірювань електрошкірних характеристик, побудований на відомих статистичних правилах і відкритому автором «Явищі стабільності середніх значень» (а.с.№56902 від 28.08.2014). Для створення діапазону припустимих значень контрольованих параметрів слід накопичувати результати вимірювань, які становитимуть собою статистично однорідний масив, у кількості, достатньої для проведення статистичних розрахунків. Цей масив необхідно постійно поповнювати, заново обчислюючи його статистичні параметри.

Як і у будь-якому іншому методі функціональної діагностики, такі масиви даних повинні створюватись окремо для різних вікових та гендерних груп обстежуваних, тобто середнє значення для кожної окремої мікрозони в кожній віковій або гендерній групі може бути іншим.

При цьому немає підстав вважати, що в нормі всі середні значення досліджуваних мікрозон повинні співпадати або мати лише невеликі відхилення від загального середнього значення, розрахованого для всіх вимірів разом, в кожній окремій віковій або гендерній групі.

Оскільки розроблений підхід до збору, накопичення та використання даних відповідає вимогам їх коректної статистичної обробки, діагностичний висновок, отриманий в такий спосіб, є цілком статистично достовірним.

Моніторинг електрошкірних характеристик мікрозон дозволяє встановити критичні зміни функціонального стану людини, після яких може початися погіршення «робочих можливостей» людини. Такі порогові значення можуть вважатися сигналом до зміни виду діяльності людини в ергатичній системі або переходом до відпочинку, з метою зберегти працездатність і досягти необхідної сучасному студентіві якості навчання.

УДК: 378:331

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ НА ОРГАНИЗАЦИЮ
ДИСТАНЦИОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ
КУРСОВ ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ В ЗГМУ**

Ключевые слова: структура затрат, дистанционные курсы.

Подготовительные курсы для абитуриентов существуют в ЗГМУ на протяжении 20 лет и являются важным этапом подготовки студентов. С 2012 года в ЗГМУ работают дистанционные подготовительные курсы [1], которые являются, прежде всего, социальным проектом, позволяющим обеспечить равный доступ к высшему медицинскому образованию разных слоев населения независимо от проживания и социального статуса [2]. Возрастание тарифов на электроэнергию и коммунальные платежи, рост цен на основные средства, сокращение бюджетного финансирования образования приводят к неизбежному повышению себестоимости и цены, предлагаемых ВУЗами платных услуг.

Задача работы – проанализировать структуру затрат на организацию традиционных и дистанционных подготовительных курсов для абитуриентов в ЗГМУ с целью планирования снижения себестоимости услуг в условиях повышения цен.

Себестоимость образовательных услуг представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе создания услуги природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на ее производство и реализацию. Элементы стоимости затрат определены в ряде нормативных актов, которыми руководствуются государственные и коммунальные ВУЗы при расчете цен на услуги [3].

Для анализа себестоимости затраты на подготовительные курсы были сгруппированы по 3 элементам: затраты и начисления на оплату труда, прямые и капитальные затраты. Результаты приведены на рис. 1.

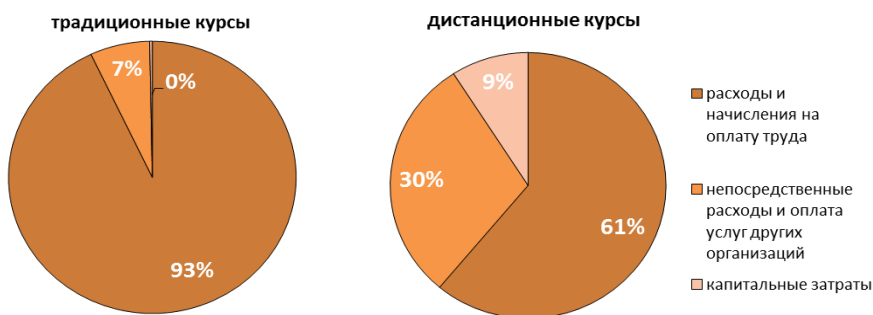


Рис. 1. Анализ структуры затрат на дистанционные и традиционные курсы

Из данных, представленных на рис.1 видно, что несмотря на то, что основная доля затрат на организацию как дистанционных (61%) так и традиционных курсов (93%) приходится на оплату труда, структура затрат курсов различается значительно. На дистанционных курсах наблюдалось снижение возмещения затрат «живого» труда ППС примерно на треть (рис.1). В то же время возросла доля АУП, необходимого для координации работы подразделений. На традиционных курсах, большая часть затрат на оплату труда приходится на вспомогательный персонал, который необходим для эффективной эксплуатации зданий и сооружений (рис.2).

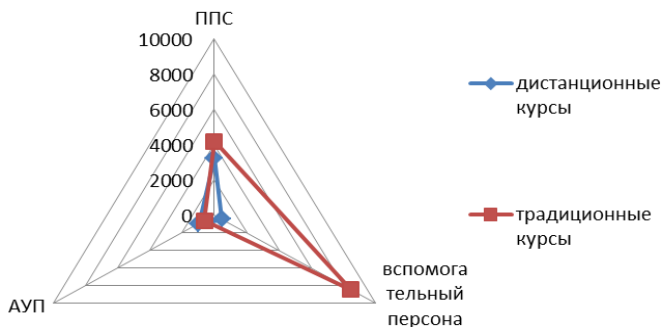


Рис.2. Структура затрат на оплату труда.

Если рассматривать себестоимость услуги как сумму стоимости ее создания и реализации, то в случае дистанционных курсов затраты на ее реализацию берет на себя ВУЗ, что требует увеличения капитальных затрат (закупка компьютеров и сетевого оборудования, лицензионных программ, организация быстрых цифровых каналов связи). Так, капитальные затраты для дистанционных курсов составили 9%, против 0,3% на традиционных курсах.

Как видно на диаграмме рис.2, доля непосредственных затрат возросла с 7% на традиционных курсах до 30% – на дистанционных. Основными непосредственными затратами на традиционных курсах являются расходы на оплату коммунальных услуг и энергоносителей, что очевидно в период возрастания коммунальных тарифов. На дистанционных, в силу особенностей предоставления этих услуг, превалируют затраты на рекламу (рис.2).

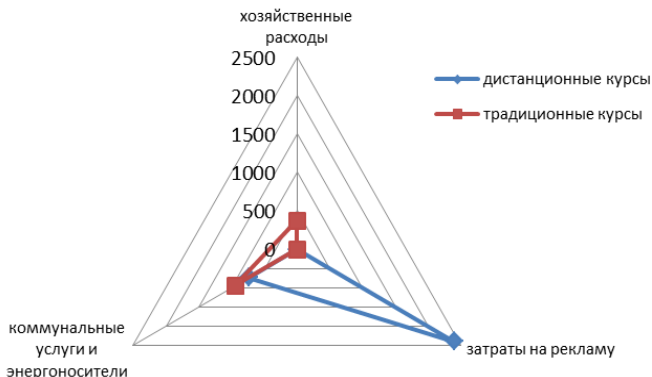


Рис.2. Структура непосредственных затрат на организацию дистанционных и традиционных курсов

Таким образом, проведенный анализ показал, что использование дистанционных технологий может позволить изменить структуру затрат на организацию обучения и в определенных случаях уменьшить себестоимость услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Строгонова Т.В., Гоцуля А.С., Васильчук Н.Г., Сидоренко О.В., Беленький А.С. Возможности системы MOODLE в организации дистанционного обучения в системе довузовской подготовки.
2. Наказ МОН №466 от 25.04.2013 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання».
3. Наказ МОН, Мінікон, Мініфінансу №758 від 23.07.2010 «Про затвердження Порядку надання платних освітніх послуг державними та комунальними навчальними закладами».

УДК: 378.147.091.39.016:[005+339.138]:615.1

ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДУ ПРОБЛЕМНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕНІ ДИСЦИПЛІНИ «МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ У ФАРМАЦІЇ»

Ткаченко Н.О., Демченко В.О.

Запорозький медичинський державний університет

Ключові слова: проблемно-орієнтоване навчання, менеджмент та маркетинг у фармацевтичній галузі, освіта.

У зв'язку з ринковим характером, сьогодні фармацевтичній галузі необхідні фахівці, які здатні в умовах жорсткої внутрішньої і зовнішньої конкуренції забезпечити розвиток фармацевтичної галузі, бути затребуваними і конкурентоспроможними на ринку праці фахівців світового рівня. Однак, для