

реализованных товаров найдем по формуле взвешенной гармонической средней, условно взяв за m_i суммы реализаций товаров, а за x_i – соответствующие цены за единицу продукции:

$$\bar{x} = \frac{500 + 600 + 1200}{\frac{500}{50} + \frac{600}{40} + \frac{1200}{60}} = 51,1 \text{ (ден. ед.)}. \text{ Если же среднюю цену рассчитать по}$$

формуле средней арифметической, то получим неверный результат $\bar{x} = \frac{50 + 40 + 60}{3} = 50$ (ден. ед.), ибо неучтено количество проданных товаров.

Пример 3. В 2013 году выручка выросла на 12 % от уровня 2012 года, а в 2014 году – на 42 % от 2013 года. На сколько процентов росла выручка в среднем за год?

Можно предположить, что есть несколько вариантов усреднения. Во-первых, среднее арифметическое: $\frac{12 + 42}{2} = 27$ %. Во-вторых, сложный процент: $1,12 \cdot 1,42 = 1,5904$, то есть 59,04 % за два года или 29,52 % за год. Но усреднение предполагает, что применив его к каждому году, мы должны получить тот же результат, что и при использовании исходных данных. Среднее арифметическое: $1,27 \cdot 1,27 = 1,6129$ (на 61,29 %). Сложный процент: $1,2952 \cdot 1,2952 = 1,6775$ (на 67,75 %). Результаты мало того, что разные, так и оба неправильные, ибо выручка за два года выросла на 59,04 % . Правильным усреднением является среднее геометрическое: $\bar{x}_{\text{геом}} = \sqrt{1,12 \cdot 1,42} = \sqrt{1,5904} = 1,2611$, то есть средний прирост за год составит 26,11 % , ибо $1,2611 \cdot 1,2611 = 1,5904$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Венецкий, И.Г. Основные математико-статистические понятия и формулы в экономическом анализе / И. Г. Венецкий, В. И. Венецкая. – М.: Изд-во «Статистика», 1974.– 279 с.

УДК37.013.

РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ

Дремук В.А., ДремукТ.А.

УО «Барановичский государственный университет»

г. Барановичи, Республика Беларусь

В конце XIX – начале XX в. в мире появилась острая историческая потребность в появлении и развитии профориентации – нового направления в педагогике и психологии, способного оказывать помощь молодым людям в выборе профессии, что было обусловлено бурным ростом мировой экономики и интенсивным расширением мира профессий. Генезис профориентации носил двойственный характер. С одной стороны, профориентация развивалась на

основе определенных общих идей и положений, с другой – в каждом обществе складывалась своя система профориентации со своими отличительными чертами и особенностями. В настоящее время исследователи выделяют три основные модели профориентации: американскую, западноевропейскую и японскую.

Характерной особенностью профориентационной системы США является наличие как государственных, так и частных служб занятости. Первые – биржи труда, находясь в подчинении Министерства труда, осуществляют посреднические функции при трудоустройстве путем предоставления информации о состоянии рынка труда и оказании услуг по профконсультированию и тестированию. Вторые – частные агентства – выполняют те же функции, что и биржи труда, но, в отличие от последних, получают плату с клиентов.

Профконсультирование в школах США осуществляется на протяжении всего обучения учащегося согласно Закону о профессиональной консультации от 1981 года. На каждого учащегося профконсультант заводит отдельное досье, которое, с согласия первого, передается в службу занятости по окончании школы. Также профконсультант знакомит учащихся с миром профессий и путями их получения, оказывает помощь в поиске информации о содержании профессий и требованиях к ним, координирует работу школьных учителей по профориентации, оказывает помощь родителям по развитию интересов и склонностей их детей.

Францию по праву можно считать лидером профориентации в Европе, так как система профориентации в этой стране создана на государственном уровне и координируется деятельностью трех министерств: труда, здравоохранения и образования. Важной отличительной чертой современной концепции профориентации во Франции является ее информационная направленность.

Советник по профориентации, классный руководитель и школьный психолог составляют профориентационный совет класса, функции которого – предоставление школьникам качественной информации о профессиях и ситуации на рынке труда, осуществление и организация учебно-воспитательной профориентационной работы, разработка материалов к профориентационным занятиям, организация экскурсий и просмотр фильмов профориентационной направленности, проведение индивидуальных консультаций, установление и поддержание связей с семьей и др.

Отличительной чертой системы профориентации в Японии является тот факт, что профориентационная работа почти на сто процентов сосредоточена в средней школе. Концепция профориентации в Японии базируется на научной теории С. Фукуямы и его диагностическом методе «человек - профессия», которые были разработаны после окончания Второй мировой войны в свете радикальной реформы японской школы.

В Японии, как ни в одной другой стране мира, система профориентации глубоко интегрирована в учебный процесс и составляет ядро учебных программ для средней школы. Профориентация в Японии опирается на два основных принципа: способность к самоанализу и способность к анализу профессий.

Из четырех основных составляющих профориентации – профпросвещения, профконсультации, профотбора, профадаптации - особое внимание в Японии, в отличие от других стран, где преобладают первые три, уделяется профадаптации. Каждый японский школьник в обязательном порядке минимум 48 раз за три года вовлекается в профессиональные пробы, в процессе которых учащийся получает опыт той работы, которую выбрал и пытается определить, соответствует ли характер данной работы его способностям и умениям [1].

Система профориентации в Республике Беларусь развивается с учетом национальных традиций и подходов.

В Методических рекомендациях Министерства образования Республики Беларусь «О проведении профориентационной работы в учреждениях образования в 2012-2013 годах» отмечено, что профориентационная работа в учреждении высшего образования должна осуществляться на основе научно обоснованной системы форм, методов и средств воздействия, ставящей в качестве специальной задачи изучение индивидуальных различий в способностях абитуриентов, их профессиональный отбор на специальности и направления подготовки вуза и своевременное привлечение обучающихся к получению высшего образования.

Система профориентации функционирует как деятельность государственных и общественных организаций, предприятий, учреждений образования, а также семьи по поддержке профессионального и социального самоопределения молодежи в интересах личности и общества в целом.

Конечный результат профориентационной работы даёт реальную выгоду как отдельному человеку, так и государству в целом.

Профориентационная работа только тогда эффективна, когда реализуется комплексно, где в органичном единстве работает каждое направление [2].

В Барановичском государственном университете (далее - БарГУ) довузовскую подготовку и профессиональную ориентацию осуществляет факультет довузовской подготовки.

С целью ориентации выпускников школ на дальнейшее получение образования в БарГУ совместно с факультетами и кафедрами организовано проведение массовых профориентационных мероприятий. В ходе проведения таких мероприятий ежегодно старшеклассники учреждений образования г. Барановичи узнают о возможностях и особенностях получения высшего образования в БарГУ, перспективах своей будущей профессиональной реализации после завершения обучения в университете, востребованности специалистов инженерного профиля на рынке труда региона и республики в целом.

Педагогический коллектив вуза заинтересован в качественном и разнообразном наборе студентов. С этой целью организованы выезды преподавателей БарГУ в регионы республики. Преподаватели также принимают участие в конференциях по профессиональной ориентации выпускников 11 классов учреждений общего среднего образования.

Одним из самых ярких мероприятий профориентационной работы является День открытых дверей. В этот день школьников знакомят со специальностями,

по которым ведётся подготовка в БарГУ, с материально-технической базой; выпускники школ обеспечиваются информационными материалами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дементьев, И. В. Профорентация: зарубежный опыт / И. В. Дементьев //Актуальные проблемы современного гуманитарного образования : материалы V Респ. науч. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 27 нояб. 2008 г. / редкол.: И. В. Казакова [и др.]. – Минск : РИВШ, 2008. – 150 с.
2. Чадович, Е. Л. Профессиональная ориентация в системе довузовской подготовки / Е. Л. Чадович//Адукацыя і выхаванне, 2013. – №10.– С. 23–29.

УДК:53 (076.1)

ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Забелин Н.Н., Кондаков В.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Овладение физическими методами исследований создает теоретическую базу для дальнейшего освоения учебных дисциплин как сельскохозяйственного, так и инженерно-технологического профиля.

Знание законов современной физики, способствует становлению специалиста сельского хозяйства, который способен применять полученные знания в различных областях народного хозяйства и своей практической деятельности.

При изучении раздела «Постоянный электрический ток» студенты должны ознакомиться с несколькими термоэлектрическими явлениями, которые в настоящее время нашли широкое применение в науке и технике. На их основе созданы термоэлектрические генераторы, уникальные термометры для измерения очень высоких и очень низких температур, для высокоточного измерения температур на различной глубине объектов, термоэлектрические холодильники, актинометрическая измерительная техника и ряд других приборов и устройств, которые используются также в сельском хозяйстве.

Данная лабораторная работа, ставит своей целью изучение природы термоэлектричества и определение зависимости сила тока от разности температур спаев термопары.

Студентам предлагается 3 последовательных этапа выполнения работы:

1) изучение механизма возникновения внутренней контактной разности потенциалов, на примере контакта двух металлов с разной концентрацией свободных электронов если $n_1 > n_2$ (рис.1). После создания контакта начинается диффузия электронов из одного металла в другой.

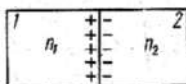


Рисунок 1