

## **АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА**

*Полоцкий государственный университет  
Новополоцк, Беларусь*

Используемая в настоящее время методика проведения занятий по дисциплине «Технологии», как в общеобразовательных школах, так и в учреждениях профессионального образования за многие годы не претерпела практически никаких качественных изменений. Основой проведения уроков по профессиональной подготовке является, как правило, индивидуальное задание, сложность выполнения которого и условия реализации с использованием технических средств. Методической базой использования данного принципа служат нормативные документы, устанавливающие уровень требований, предъявляемых к специалисту, претендующему на присвоение соответствующего квалификационного разряда.

Во многих случаях использование указанного принципа является весьма целесообразным, поскольку к выполнению квалификационных работ, как правило, допускаются учащиеся, обладающие практически одинаковыми психологическими и физическими данными.

В общеобразовательной школе изучение предмета «Технология» начинается в таком возрасте, когда о стабильности психолого-физических данных учащихся говорить не приходится. Личность возраста 11—12 лет характеризуется начальным этапом формирования заложенного природой уровня психолого-физических данных личности. Поэтому очень важным является своевременная оценка и оперативная прогрессивная корректировка выявляемых особенностей развития личности с целью ее максимальной гармонизации.

Педагогическая практика показывает, что большинство занятий по предмету «Технология» проходит в виде фронтального выполнения однотипного для всех задания без учета индивидуальных особенностей личности исполнителей. Экспериментальную оценку эффективности выполнения задания производили при реализации операции пиления древесины толщиной 50 мм и шириной 150 мм. Исследования производили среди группы учащихся размером 30 человек. Критерием оценки эффективности при равном качестве принята продолжительность времени выполнения задания.

Результаты исследования (см. рис. 1) показывают, что распределение величины продолжительности выполнения задания определяется функцией, аналогичной закону нормального распределения Гаусса.

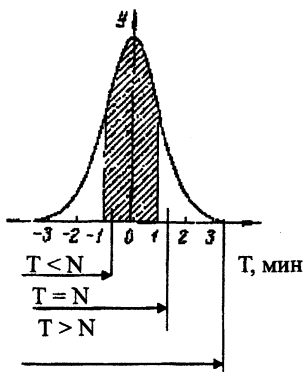


Рис. 1. Результаты статистической обработки экспериментальных данных по трудовозратам выполнения операции «Пиление древесины»

$T$  — продолжительность выполнения операции;

$N$  — установленная норма времени на выполнение операции

Вследствие различия физических возможностей учащихся, при выполнении задания наблюдается явное разделение исполнителей на 3 характеристические группы:

1 группа — выполнившие задание досрочно  $T < N$  (сектор от -3 до -1);

2 группа — выполнившие задание в срок  $T = N$  (сектор от -1 до 1);

3 группа — не выполнившие задание  $T > N$  (сектор от 1 до 3).

Данные эксперимента свидетельствуют о том, что, помимо некоторых специфических особенностей развития личности, на качественное и своевременное выполнение задания основное влияние оказывает нерациональность отношения между комплексом физических возможностей личности и сложностью или трудоемкостью данного задания.

С педагогической точки зрения весьма рациональным является максимальное сближение указанного различия, результатом которого будет реализация принципа «от каждого по способностям». Необходимо стремиться, чтобы выполнение однотипного задания среди исполнителей, обладающими различными способностями, завершалось, по возможности, одновременно. Таким образом, вне зависимости от сложности и объема получаемого задания, исполнители, каждый на своем рабочем месте, будут максимально использовать собственные возможности, т.е. выразят свою индивидуальность наряду с решением общей задачи профессиональной подготовки.

Для реализации разработанных аналитических зависимостей и повышения эффективности использования индивидуального фактора в рамках решения задач коллективного характера следует разработать методику формальной оценки коллектива исполнителя по тому или иному критерию с последующим выделением относительно обособленных групп по сложности задаваемой задачи. Одним из способов дости-

жения поставленной цели является комплексное обследование учащихся с выявлением однозначных закономерностей между внешними характеристиками (рост, масса тела, сила рук и т.п.) и выполняемыми технологическими операциями.

В настоящее время сотрудниками кафедры «Трудовое обучение» Полоцкого государственного университета разработана программа и проводятся обследования учащихся различных возрастных групп с целью выявления указанных закономерностей. Полученные данные будут использованы для формирования базы данных информационно-справочной системы автоматизированного формирования оптимальных учебных групп.

Указанный методический подход может найти широкое практическое использование для организационного построения оптимальных учебных групп по любой дисциплине. Он органично вписывается в рамки предложенной новой системы дифференцированной оценки знаний.

Наибольший эффект от его использования возможен для таких дисциплин, оценка знаний и возможностей по которым связана с физическими и физиологическими особенностями обучающихся и поэтому не имеет однозначного формального истолкования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства. — Мн.: Технопринт, 2000. — 376 с. 2. Завистовский С.Э. Особенности эффективного использования взаимосвязи «человек-машина-орудие труда» в теории и практике технологического образования. В сб.: Современные методы проектирования машин. Расчет, конструирование и технология изготовления. Вып.1. В 3-х т. —Т.3./ Под общ. ред. П.А. Витязя. — Мн.: УП «Технопринт», 2002. —С. 263—265.

УДК 378.147

Л. И. Зубелевич

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*УО «Академия последипломного образования»*

*Минск, Беларусь*

В настоящее время рыночные отношения приводят к изменению общественной значимости многих профессий. Что ведет к актуализации задач профессиональной и психологической подготовки кадров. Профессиональное и психологическое становление личности связано с преобразованиями в процессе самоопределения, с изменения-