

5) разработка и апробация учебно-методических материалов, распространение результатов научно-исследовательских работ, связанных с совершенствованием профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов;

6) проведение фундаментальных и прикладных исследований по новым направлениям развития техники и технологий; 7) организация международных конференций и иных мероприятий по фундаментальным и прикладным проблемам.

УДК 37.015.3

Учет психофизиологической модели авиадиспетчера – профессионала в подготовке будущих специалистов

Тиванов В.Е.

Белорусский национальный технический университет

Задача исследования психофизиологических аспектов деятельности авиадиспетчера чрезвычайно важна для прогнозирования потенциальных возможностей специалиста. Кроме того – это просто жизненно важный источник знаний, статистики и опыта, проецирование лучшего содержимого которого, на процессы подготовки будущих специалистов, трудно переоценить.

Концептуальные направления настоящих исследований: профессиографии диспетчеров – профессионалов, психофизиологические аспекты деятельности по управлению воздушным движением. Такой всеобъемлющий подход предоставит объективный материал для коррекции, совершенствования и создания современных базовых условий подготовки будущих специалистов.

Одной из многочисленных проблем является затрудненное восприятие, как профессионалами, так и студентами фактической высоты полета динамических объектов, движущихся в трехмерном пространстве и, тем более, создание и оптимизация четырехмерного траекторного планирования. Траектория движения воспринимается как проекция обозначенная на земной поверхности, что фактически отражается на планшетных индикаторах воздушной обстановки. Данные о фактической высоте полета воздушных судов на мониторе изображаются только лишь в «формуляре сопровождения» воздушных судов в виде арабских цифр, обозначающих тысячи футов высоты.

Выработан ряд приемлемых проектов и рекомендаций по изменению отображения данных о фактической высоте полета. Наиболее интересным и надежным является вариант дополнительного отображения фактической высоты полета воздушного судна цветом. Числовое значение в

«формуляре сопровождения» будет подсвечиваться фоновым полем цвета соответствующего этой высоте. Этот цвет может стать и цветом самой радиолокационной метки воздушного судна. Одинаковым цветом будут обозначены воздушные суда, находящиеся на одной высоте. Благодаря этому авиадиспетчеру визуально будет достаточно легко обнаружить «конфликтующие» цели, имеющие одинаковую высоту и принять надлежащие предупреждающие меры для предотвращения их столкновения.

УДК 621.74: 658.382

Приоритетные направления переподготовки и повышения квалификации кадров в металлургическом производстве

Кукуй Д.М., Ушакова И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Металлургическая промышленность Республики Беларусь, в том числе, литейное производство, испытывает дефицит инженеров по специальностям: «Литейное производство черных и цветных металлов», «Металлургическое производство. Материалообработка». На предприятиях должности инженеров литейщиков и металлургов занимают инженеры, которые получили высшее образование по сельскохозяйственным, строительным, радиотехническим, экономическим и другим специальностям. Поэтому является обоснованным и своевременным открытие переподготовки по указанным специальностям.

Инженера металлургического производства должны обладать углубленными знаниями в области прогрессивных технологий и оборудования, которые постоянно совершенствуются. Больше внимание при переподготовке должно уделяться получению точных отливок, современным информационным технологиям, компьютерному проектированию и моделированию процессов изготовления отливок, что способствует повышению качества получаемых отливок.

Приоритетными направлениями в области повышения квалификации специалистов являются вопросы промышленной безопасности на всех стадиях получения отливки, что позволит снизить травматизм и уменьшить число аварий. Налажены связи с предприятиями металлургического производства. Учебные планы переподготовки и повышения квалификации обсуждаются с главными специалистами предприятий и согласуются с отделами кадров. При организации учебного процесса решаются проблемные вопросы предприятий в области металлургии. Приоритетным направлением повышения квалификации является повышение практической направленности рассматриваемых вопросов и решение конкретных производственных задач.