

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/326927>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Психология труда

Введение	3
Глава 1 - «Проблемы обучения операторов. Проблема формирования навыков.».....	4
Глава 2 - «Тренажеры. Имитация аварийных ситуаций.».....	9
Заключение.....	13
Список литературы.....	14
Приложения.....	15
Понятийный словарь	18

Опыт эксплуатации автоматизированных систем показывает, что примерно одна треть всех отказов системы связана с недостаточной подготовкой обслуживающего персонала. В некоторых случаях снижение надежности системы из-за этого фактора настолько велико, что практически сводит на нет первоначально высокий коэффициент надежности технической системы. Несмотря на специальную подготовку, оператор иногда допускает ошибки, применяя алгоритм, пригодный только для условий, которых в данный момент нет; иногда он пропускает очень важные операции или выполняет ненужные, выполняя их в другом порядке; в некоторых случаях причиной ошибочных действий является неполный или неправильный прогноз их последствий и т.д.

Причин этих ошибок много, но специальный психологический анализ показывает, что многие из них являются следствием недостатков в организации обучения. Изменяя методы обучения, можно радикально изменить качество выполнения действий и привить необходимые навыки с заданными характеристиками. Например, наблюдение за подготовкой будущих диспетчеров выявило очень серьезные недостатки в их обучении. Диспетчер на современном железнодорожном узле - это организатор движения, обладающий не только множеством специфических знаний о работе станции, но и сложными формами оперативного мышления, проницательностью, умением решать ответственные задачи, возникающие неожиданно в условиях ограниченного времени и высокого нервного напряжения. Однако многие аспиранты и инженеры, несмотря на хорошее знание технических правил и владение техникой диспетчерского пункта, не могут длительное время заниматься самостоятельной оперативной работой. Наблюдая за деятельностью опытного диспетчера, они не видят того, что скрывается за внешним видом его деятельности - управлением железнодорожным движением с диспетчерского пункта: процессов планирования, расчета, анализа конкретной ситуации, которые составляют основу мастерства диспетчера.

В то же время было установлено, что при определенных условиях можно приобрести необходимые навыки для понимания всего, что происходит в отделении, и планирования работы отделения за гораздо более короткое время, чем при обычном ученичестве. Эта возможность была признана в следующей схеме обучения. На первом этапе стажеры были ознакомлены с основными правилами управления движением и проанализирована фундаментальная зависимость эффективности движения от деятельности начальника отделения. Затем переходили к стажировке. Однако обычное наблюдение за деятельностью опытного диспетчера сопровождалось параллельными попытками самостоятельно решить проблему. Для этого стажерам выдавались бланки со схемой путей станции. Время от времени они зарисовывали на этих листах текущее движение поездов на станции. Сравнивая их с характеристиками новых прибывающих поездов, ученики пытались спланировать работу станции по их приему. Принятые решения сравнивались с решениями дежурного по станции. Если решения не совпадали, то выяснялось, динамику какой станции не учли стажеры. Этот вид обучения, с некоторыми ограничениями, доступен и тем, кто не имеет серьезной специальной подготовки, а при наличии таковой позволяет молодому специалисту за короткое время достичь уровня более опытных операторов. В чем разница между этими методами обучения? Когда студенты проходят обучение в транспортных вузах, основной упор делается на освоение нескольких установленных алгоритмов и отдельных операций по планированию движения на станциях. Однако в реальности в работе начальника станции всегда присутствует много индивидуальности, которая не

учитывается общими правилами, и студент не может сразу приступить к решению конкретных оперативных задач. По этой причине практиканту не поручают руководить движением, и его деятельность обычно очень ограничена. В этих условиях многие ситуации ускользают от его внимания, он не замечает их специфики или не узнает в них известных типичных ситуаций. Метод решения пустых задач не только повышает активность, но и обладает очень важным свойством: он позволяет объективизировать, "экстернализировать" психическую деятельность обучаемого.

Отмечено, что основным недостатком методов обучения, существовавших в прошлом и до сих пор существующих на практике, является неуправляемость процесса обучения. В подавляющем большинстве случаев обучение практиков построено таким образом, что преподаватель, передающий определенные знания или организующий обучение, оценивает степень их усвоения исключительно по результатам экзаменов, не организуя и не контролируя внутреннюю деятельность обучаемого, способ или характеристики, с помощью которых он приобрел знания и которые гарантируют выполнение определенных действий. Всем известно, например, что процесс усвоения знаний зависит от внимания обучаемого, качества, к которому всегда предъявляются высокие требования. Но внимание означает не только отсутствие отвлечения на другие объекты. Обучающийся, настроенный делать только то, что от него требуется, может быть невнимательным, совершать ошибки и не осознавать этого, даже если он обладает необходимыми знаниями. А тренер не всегда знает, как научить внимательности. Аналогично, хорошо известно, что успешное обучение зависит от понимания материала, но не всегда можно гарантировать, что каждый ученик понимает материал. Несоответствия, возникающие между качеством соответствующих навыков и предъявляемыми к ним требованиями, часто считаются результатом человеческих особенностей. В учебной практике часто бывает трудно достичь высокого уровня овладения компетенциями. Принято считать, что улучшение качества и количества действий зависит от количества тренировочных упражнений, а причину недостатков в овладении навыками обычно следует искать в малом количестве занятий, отведенных на обучение.

Согласно современным теориям КН, в наше время возможна такая организация обучения, при которой все основные аспекты находятся под контролем преподавателя. Другими словами, процессом усвоения можно управлять, если заранее известна цель обучения, требуемая степень качества усвоения и методические средства для ее достижения.

Таким образом, в процессе профессионального обучения будущий оператор должен научиться своевременно, точно, в соответствии с ситуацией выполнять требуемые технологические операции, опираясь на знания о

1. Статья: «Подход к моделированию внештатных ситуаций с использованием виртуального тренажера для обучения персонала» Мишенков Е.А. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhod-k-modelirovaniyu-neshtatnyh-situatsiy-s-ispolzovaniem-virtualnogo-trenazhera-dlya-obucheniya-personala/viewer>
2. Макаров, Лекции по психологии труда. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3126755/page:25/>
3. ТРЕНАЖЕРЫ-ИМИТАТОРЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, Режим доступа: http://trendserv.ru/trenazhery-imitatory_avariynyh_situatsiy
4. Тренажер «Эвакуация с мостового крана» Режим доступа: <https://labstand.ru/catalog/uchebnye-trenazhery/virtualnyj-trenazher-evakuacziya-s-mostovogo-krana-v-avarijnyh-situacziyah>
5. Статья: «Учебные тренажеры. Зачем железнодорожники играют в деловые компьютерные игры?» Режим доступа: <https://dzen.ru/a/Y2LBaQOI7Rm2YTut>
6. Вавилова Н.И. Модели и алгоритмы автоматизированного проектирования макетов сцен мультимедиа тренажеров. 2002
7. «ВИРТУАЛЬНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ В ПРАКТИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» И.В. Образцов, д.т.н., проф. В.В. Белов Тверской государственный технический университет, Тверь.
8. Байбородова, Л. В. Проблема технологий в педагогической науке и практике / Л. В. Байбородова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. -2012. - № 3. - с. 5-7
9. Файзрахманов Р.А., Полевщиков И.С. Анализ методов и средств автоматизации процесса обучения операторов производственно-технологических систем (на примере операторов перегрузочных машин) // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 120.
10. Яговкин В.И., Стафеев С.К. Интерактивный тренажерный комплекс для государственных образовательных учреждений // Научно-технический вестник СПбГУ ИТМО. 2010. № 5 (69). С. 122-125.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/326927>