

ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ПРОЦЕССЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МПТК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Студент М.Г. Тихонович

Научный руководитель – преп. Е.П. Дирвук

Главное предназначение тестов – выявление изменений уровня развития памяти, внимания, мышления, познавательных интересов в различной интеллектуальной деятельности. При помощи тестов можно изучать жизненный опыт, представления, суждения, мотивы поведения [2].

Для оценки успешности усвоения знаний и умений обучаемых используются различные тестовые методики. Как показывает практика, наиболее эффективными зарекомендовали себя методики с использованием тестов I – IV уровня сложности [1, с.35-37].

Для проверки преподавателем качества усвоения студентами учебной информации на I уровне (или же студентами для самопроверки) используются тесты, требующие деятельности на узнавание. Выполнение этих тестов предполагает алгоритмическую репродуктивную деятельность с имеющимися вариантами ответов.

В качестве тестов I уровня рекомендуется использовать тесты *на опознание, на различение и на классификацию* [1, с.50-52].

Перед началом создания *теста на опознание* надо выделить объект и его обозначение и поместить их вместе в условие самого теста, чтобы испытуемый мог в процессе повторного их восприятия осуществить акт отличия того и другого и сделать заключение об их соответствии. Этот вид теста содержит одну существенную операцию – выбор из альтернативы «да» - «нет».

Тесты на различие, или выборочные тесты, в отличие от предыдущего выполняются в условиях, когда «помехи», создаваемые рядом стоящими вариантами ответов, с одной стороны, затрудняют выбор правильного решения, а с другой – контрастируют с ними.

Разновидностью тестов на различие являются *тесты на классификацию*, в которых как бы соединены несколько тестов на различие.

Проверка усвоения на II уровне предполагает создание тестов, требующих деятельности по воспроизведению изучаемого материала без опоры на помощь или подсказку извне. В соответствии с

этим различают следующие тесты: *подстановка, конструктивный тест, типовая задача*.

Тест–подстановка. В них намеренно пропускают слово, фразу, формулу или какой-либо другой существующий элемент теста.

Конструктивные тесты. Они предполагают задания, требующие самостоятельного создания (конструирование) ответа.

Тест «типовая задача». Предполагает такие задачи, условия которых позволяют использовать известную разрешающую их процедуру (правило, формулу, алгоритм) и получить необходимый ответ на поставленный в задаче вопрос.

Новая информация при выполнении тестов II уровня не добывается.

В тестах III уровня студент не только оперирует с ранее сообщенной ему информацией о способах деятельности, но и получает при этом новый для себя результат.

Тест «нетиповая задача» предполагает использование студентами известного способа деятельности в новой ситуации. Это не просто применение стандартного способа действия в известной обстановке, а преобразование его в связи с ситуацией.

При разработке тестов IV уровня у студентов колледжа выявляют умение ориентироваться и принимать решения в новых, проблемных ситуациях. Это проблемы, решение которых – творческая деятельность, сопровождающаяся получением объективно новой информации. В качестве эталона используется созданная экспертами методика разрешения этой проблемы.

Ниже представлены варианты тестовых заданий I уровня сложности, предназначенные для проверки усвоения (для самопроверки) профессиональных знаний и умений студентов МПТК железнодорожного транспорта специальности «Помощник машиниста тепловоза и электровоза» по результатам изучения темы «Приборы управления автотормозами» курса «Автотормоза» [4].

Актуальность выбранной для разработки темы не вызывает сомнения, т.к. соответствующие знания и умения оказывают непосредственное влияние на качество профессиональной подготовки будущих специалистов. Кроме того, поскольку краны машиниста, условный № 394(395), предназначены для управления пневматическими и электропневматическими тормозами подвижного состава, то, следовательно, от надежности его работы в значительной степе-

ни зависит надежность действия тормозов в поезде и, как следствие, — безопасность грузовых и пассажирских перевозок как в Республике Беларусь, так и за ее пределами.

Тест на опознание

Задание: Ответьте на вопросы (да или нет).

1. Сработает ли автоматический непрямодействующий тормоз при обрыве тормозной магистрали ($P = 1$)?
2. Связывают ли напрямую автоматические прямодействующие тормоза тормозную и питательную магистрали ($P = 1$)?
3. Производится ли отпуск тормозов во II положении рукоятки крана машиниста № 394 ($P = 1$)?
4. Можно ли проверить утечку воздуха в тормозной магистрали при IV положении рукоятки крана машиниста № 395 ($P = 1$)?
5. Предназначены ли краны машиниста № 394, 395 для управления автоматическими тормозами ($P = 1$)?

Тест на различение

Задание: Из приведенных ниже вариантов ответов выберите правильный(ые).

1. С помощью какого прибора на локомотиве измеряется давление воздуха в главных резервуарах: а) ареометра; б) гигрометра; в) манометра; г) динамометра ($P = 4$)?
2. Укажите единицу измерения давления воздуха: а) кН; б) кг; в) кДж; г) кгс/см² ($P = 4$).
3. Стабилизатор предназначен для: а) ликвидации сверхзарядки в главном резервуаре (ГР); б) ликвидации сверхзарядки в тормозной магистрали (ТМ); в) поддержания постоянного давления в тормозном цилиндре (ТЦ); г) поддержания постоянного давления в уравнительном резервуаре (УР) ($P = 4$).
4. Редуктор предназначен для: а) поддержания постоянного давления в ТМ; б) ликвидации сверхзарядки в ТМ; в) поддержания постоянного давления в ГР; г) ликвидации сверхзарядки в ГР ($P = 4$).

Какое давление воздуха поддерживается в тормозной магистрали пассажирского поезда, кгс/см²: а) 4,0...4,2; б) 5,0...5,2; в) 6,0...6,2; г) 7,0...7,2 ($P = 4$)?

Тесты на классификацию

Задание: Найдите соответствующие ответы.

1. Идентифицируйте рабочие положения рукоятки крана машиниста № 394 (Р = 6).

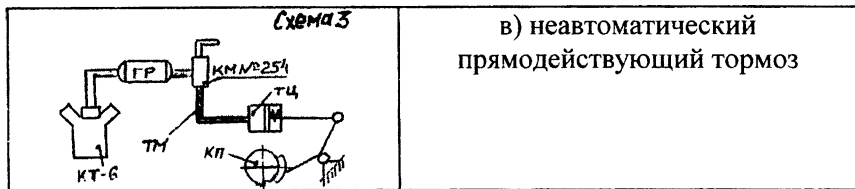
Рабочее положение рукоятки крана №394	Идентификация положения
I	а) служебное торможение
II	б) экстренное торможение
III	в) поездное
IV	г) перекрыта без питания
V	д) перекрыта с питанием
VI	е) отпуск и зарядка

2. К каким основным частям (элементам) крана машиниста № 394(395) относятся детали (Р = 4)?

Основные части крана машиниста №394	Детали
а) верхняя	1 – зеркало золотника
б) средняя	2 – золотник
в) нижняя	3 – уравнильный поршень
д) редуктор	4 – возбуждательный клапан

3. Укажите названия, соответствующие приведенным схемам (Р = 3).

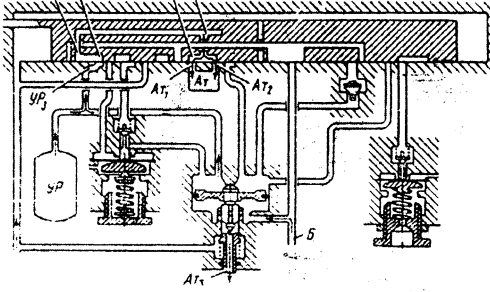
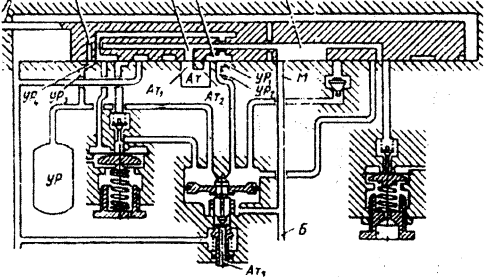
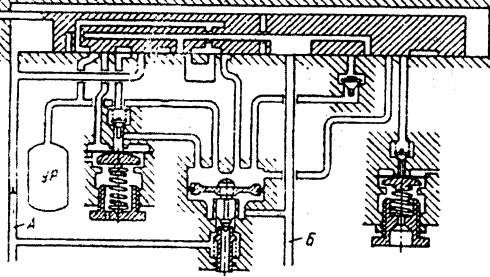
<p style="text-align: center;"><i>Схема 1</i></p>	а) автоматический прямодействующий тормоз
<p style="text-align: center;"><i>Схема 2</i></p>	б) автоматический непрямодействующий тормоз

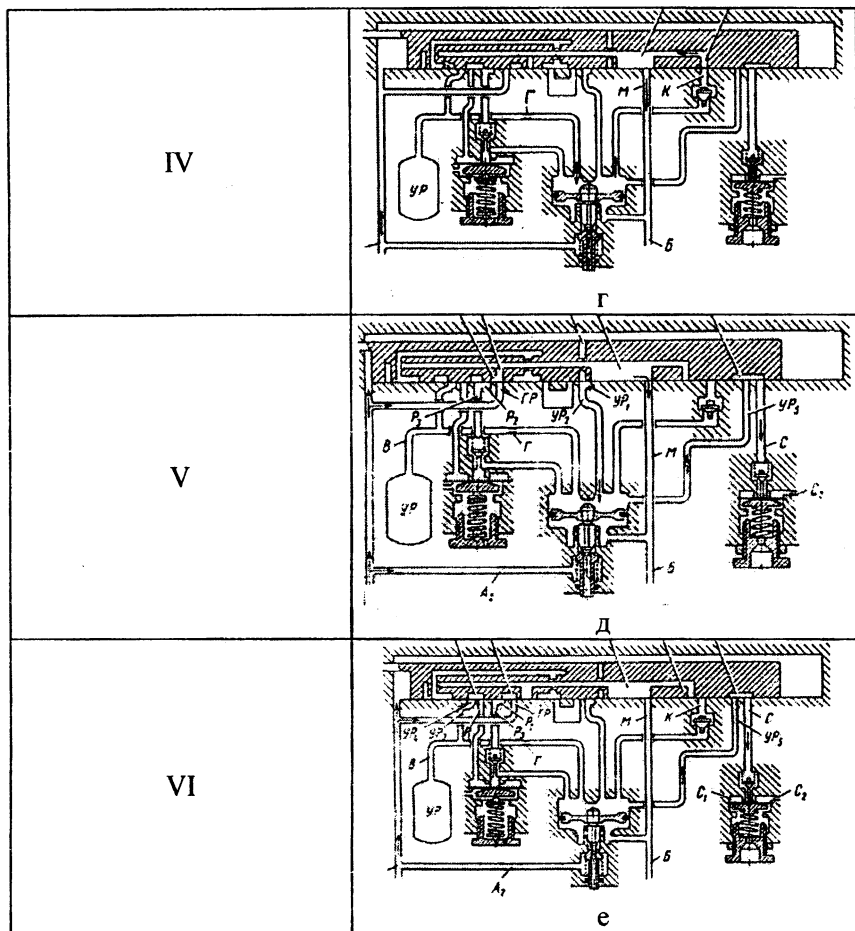


4. Какие положения рукоятки крана машиниста № 394 проиллюстрированы на соответствующих графиках изменения давления в тормозной магистрали ($P = 4$)?

Положение рукоятки крана	Графики
I	<p>а)</p>
II	<p>б)</p>
III	<p>в)</p>
IV	<p>г)</p>

5. Определите для каждой схемы работы крана машиниста соответствующие рабочие положения ($P = 6$).

Положение рукоятки крана	Схема работы крана
I	 <p style="text-align: center;">а</p>
II	 <p style="text-align: center;">б</p>
III	 <p style="text-align: center;">в</p>



Литература

1. Беспалько В.П. Технология обучения (о понятии и применении в учебном процессе) – Мн.: БАТУ, 1993. – 62 с.
2. Диагностическое тестирование предметных знаний первокурсников// Педагогика. – №7. – С.53 – 58.
3. Кочетов А.И. Основы педагогических исследований. – Рязань, 1989.
4. Крылов В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава – М.: Транспорт, 1983. – 359 с.