

УДК 377.3

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

¹Чибиков А.С., ²Крылов Д.А., ²Комелина В.А.

¹КОГОАУ СПО «Яранский государственный технологический техникум», Яранск,
e-mail: chas375@yandex.ru;

²ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», Йошкар-Ола, e-mail: krilda@mail.ru

В современных условиях перед образовательными организациями, осуществляющими профессиональное обучение водителей транспортных средств, поставлены высокие требования к качеству подготовки обучающихся. Приказом Министерства образования и науки РФ от 26.12.2013 № 1408 утверждены примерные программы подготовки водителей соответствующих категорий и подкатегорий, а в Письмах Министерства от 18.08.2015 № АК-2292/06 и № АК-2294/06 предложены рекомендации по разработке методической документации для реализации учебных программ и организации образовательного процесса. При этом эффективность реализации программ профессионального обучения и качество подготовки водителей обусловлены интенсивностью учебно-познавательного процесса, а именно: применением обобщающих конструкций (блок-схем, алгоритмов, таблиц, сжатых текстов), блочных тестов, заданий для самостоятельного выполнения. Кроме того, как показывает опыт, полезен и важен анализ видеоматериалов по управлению автомобилем, полученных на практических занятиях. Интенсивное обучение водителей, достигаемое активизацией деятельности и стимулированием осознанности усвоения, значительно повышает результативность формирования образов безопасного управления автомобилем, умений аргументации и принятия оптимальных решений.

Ключевые слова: профессиональная подготовка (обучение) водителей транспортных средств, интенсивное обучение, активизация познавательной деятельности, осознанное усвоение материала

IMPLEMENTATION OF PROGRAMS OF VOCATIONAL PREPARATION OF DRIVERS OF VEHICLES ON THE BASIS OF INTENSIVE TRAINING

¹Chibakov A.S., ²Krylov D.A., ²Komelina V.A.

¹Yaransk state technological College, Yaransk, e-mail: chas375@yandex.ru;

²Mari state University, Yoshkar-Ola, e-mail: krilda@mail.ru

In modern conditions the educational organizations implementing professional training of drivers of vehicles set high demands on the quality of training of students. By order of the Ministry of education and science of the Russian Federation of 26.12.2013 № 1408 approved uniform program of preparation of drivers of corresponding categories and subcategories, and a letter from the Ministry 18.08.2015 № АК-2292/06 and № АК-2294/06 proposed recommendations for the development of procedural documentation for the implementation of training programs and organization of the educational process. The effectiveness of the implementation of programmes of professional training and the quality of driver training due to the intensity of the educational process, namely: application of the generalized structures (block diagrams, algorithms, tables, compressed texts), unit tests, tasks for independent performance. In addition, as experience shows, is a useful and important analysis of videos on the operation of the vehicle obtained in practical classes. Intensive driver training, achieved through revitalization and stimulation of awareness absorption, substantially increases the efficiency of forming images safe driving, skills of argumentation and decision making.

Keywords: vocational preparation (training) for drivers of vehicles, intense training, activation of cognitive activity, a conscious assimilation of the material

Качество подготовки водителей транспортных средств в образовательных организациях, как и в целом ситуация с аварийностью на автомобильных дорогах, представляет актуальную проблему социальной политики РФ. Во исполнение поручения Президента РФ по итогам заседания Комиссии по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития России Правительством РФ подготовлен и в августе 2015 года утвержден план мероприятий по снижению смертности населения от ДТП, а Минобрнауки РФ составлены методические рекомендации для организаций, осуществляющих профес-

сиональное обучение водителей транспортных средств [3].

Действующая в настоящее время ФЦП «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах» ставит целью сокращение случаев смерти в результате ДТП к 2020 году на 8 тыс. человек (28,82%) по сравнению с 2012 г. Отметим, что главная задача предыдущей программы (2006–2012 гг.) – сокращение количества погибающих в результате ДТП в 1,5 раза в 2012 году по сравнению с 2004 годом – осталась недостигнутой. По официальным данным ГИБДД РФ [5], в 2004 г. на дорогах страны погибло 34 506 человек, а в 2012 г. – 27 991.

И хотя позитивные изменения произошли в 2008 г. (снижение смертности с АППГ на 10,1 %) и 2009 г. (на 7,6 %), однако, последние 5–6 лет ситуация не улучшается.

После проверки состояния и получения заключений региональных управлений ГИБДД о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям образовательные организации приступили к реализации новых программ подготовки водителей. В учебных планах программ изучаемые предметы объединяются в базовый, специальный и профессиональный циклы. При этом «предметы базового цикла по желанию обучающегося могут не изучаться при наличии права на управление транспортным средством любой категории (подкатегории)» [3]. К базовым относится предмет «Основы законодательства в сфере дорожного движения», имеющий принципиальное значение в подготовке водителя. На его изучение в новых программах количество аудиторных часов сокращается до 42, тогда как в предыдущих программах отводилось 48 часов.

Поставленные государством высокие требования к качеству профессиональной подготовки водителей транспортных средств, разработанные нормативные требования и рекомендации по созданию методической документации для выполнения учебных программ и организации образовательного процесса могут быть эффективно реализованы в ходе интенсивного обучения.

Цель исследования

Определение эффективности реализации новых программ профессиональной подготовки водителей категорий «В» и «С» на основе интенсивного обучения.

Материалы и методы исследования

Установлена эффективность интенсивного обучения кандидатов в водители активизацией познавательной деятельности и стимулированием осознанного усвоения учебного материала. Качественной подготовке водителей способствуют применение обобщающих конструкций (блок-схемы, таблицы, сжатые тексты), блочных тестов, дополнительных заданий для самостоятельного выполнения, а также анализ видеоматериалов с практических занятий по управлению учебным автомобилем. Всего экспериментом охвачено 14 специалистов и 162 водителя и кандидата в водители, из которых 104 прошли обучение и 58 обучаются в настоящее время по новым программам.

Осуществлен анализ нормативной и психолого-педагогической литературы; обобщен педагогический опыт; проведены беседы и тестирование; изучены продукты деятельности обучающихся; применены экспертная оценка, моделирование, наблюдение, качественный и количественный анализ фактического материала. В качестве экспертов выступили

преподаватели и мастера производственного обучения образовательных организаций, осуществляющих подготовку водителей, а также сотрудники ГИБДД. Материалы обсуждались на региональных и Всероссийских педагогических конференциях.

Результаты исследования и их обсуждение

Ведущими составляющими интенсивного обучения кандидатов в водители транспортных средств рассматриваем активизацию познавательной деятельности и стимулирование осознанности при усвоении учебного материала.

Существуют различные подходы к активизации процесса учения (А.А. Вербицкий, В.В. Давыдов, Т.А. Кудрявцев, А.К. Маркова, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина, И.С. Якиманская и др.) и повышению осознанности присваиваемых знаний (В.М. Аллахвердов, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.П. Зинченко, В.В. Знаков, С.Л. Рубинштейн, В.П. Узнадзе и др.). Поскольку профессиональная подготовка водителей отличается особыми требованиями к формированию умений безопасности и сравнительно короткими сроками для реализации развивающих задач, необходимая активность и осознанность учебной деятельности могут быть достигнуты созданием мотивации с учетом избирательности познавательной активности, регулированием направленности произвольных ассоциаций, включением образных и символических компонентов, использованием понятийного мышления [6, 7, 9].

Повышение мотивации учебно-познавательной деятельности и понимания изучаемого материала возможно на основе дидактически адаптированных принципов инженерии знаний (knowledge engineering), которая объединяет процессы а) присвоения (извлечения) знаний, их организации и систематизации; б) практического применения (внедрения) знаний [10]. По источнику получения информации различают две группы методов извлечения знаний: коммуникативные и текстологические [4]. Коммуникативные методы охватывают способы и процедуры фронтального или группового взаимодействия участников диалога, а текстологические методы касаются работы с литературой и документами (учебники, пособия, справочники и т.п.).

Кроме того, изучаемый учебный материал может быть классифицирован по структурированности знаний (степени и сложности теоретического осмысления, выявления основных закономерностей и принципов):

а) хорошо структурируемый – с ясной аксиоматизацией, устоявшейся термино-

логией; четкой структурой, широкими возможностями для формализации и схематизации,

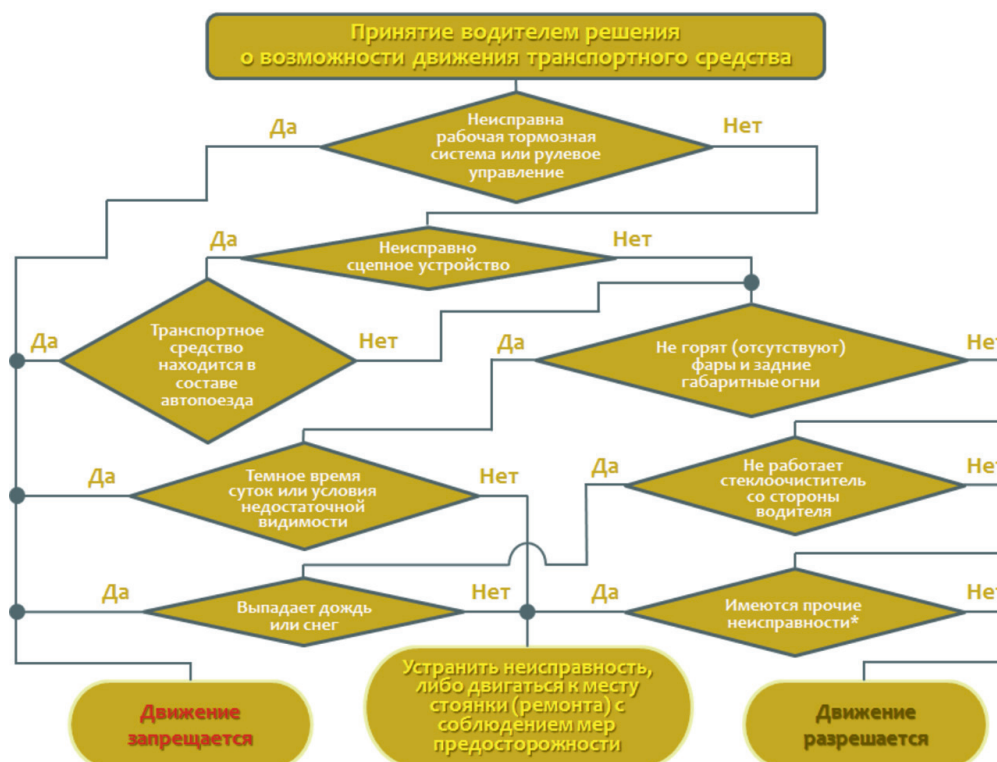
б) среднеструктурируемый – с понятной терминологией, прослеживаемыми взаимосвязями, но вызывающий определенные затруднения детализации в наглядном или сжатом представлении;

в) слабоструктурируемый – со сложными определениями, скрытыми взаимосвязями, богатой эмпирикой, с большим количеством сомнений и разночтений.

Структурирование содержания учебной информации начинается с выделения основных учебных элементов и установления связей между ними. Учебный элемент представляет логически законченную часть информации и в каждом конкретном случае считается условно неделимым. При этом любой учебный элемент является носителем собственной информации, отсутствующей в других учебных элементах [4]. В зависимости от конкретного содержания учебной информации в качестве учебного элемента могут быть определение, факт, явление, процесс, закономерность, принцип, спо-

соб действия, характеристика объекта, вывод или следствие. Структура учебной информации создается всей совокупностью учебных элементов, включенных в определенные связи: взаимодействие, порождение, преобразование, строение, управление и функциональные связи. Часто связь сама выступает как учебный элемент, то есть как информация, подлежащая усвоению.

В целях обеспечения качества профессиональной подготовки водителей автотранспортных средств на наших занятиях в ходе совместной деятельности преподавателя и обучающихся учебный материал преобразуется и представляется в виде обобщающих конструкций: блок-схема, алгоритм, таблица, сжатый текст и т.п. [8]. При этом допустимо и даже эффективно создание альтернативных вариантов таких конструкций, опирающихся на специфические особенности разных видов мышления, например, схема и таблица. В результате у кандидатов в водители появляется возможность выбора на основе личных предпочтений оптимального способа присвоения учебной информации.



* Согласно Основным Положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностям должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения

Рис. 1. Блок-схема принятия водителем решения о возможности движения транспортного средства

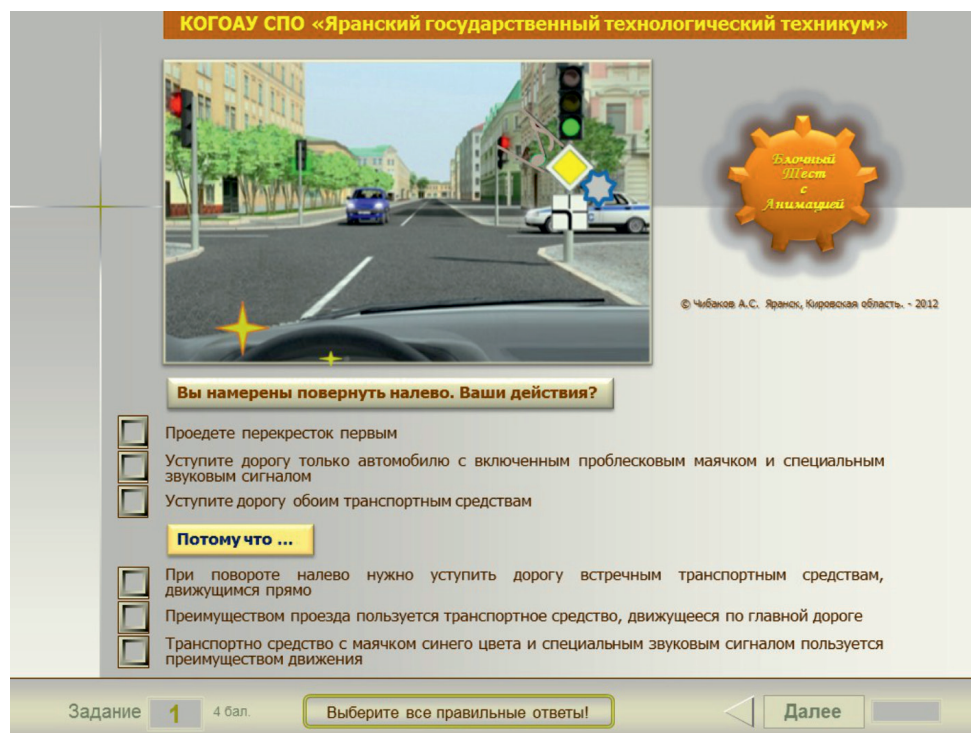


Рис. 2. Пример слайда блочного теста

В качестве примера представим блок-схему по теме «Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств», в которой содержится алгоритм принятия водителем решения о возможности движения транспортного средства (см. рис. 1). Выполнение пяти основных условий, связанных с исправным состоянием а) тормозной системы, б) рулевого управления, в) сцепного устройства, г) фар и задних габаритных огней, д) стеклоочистителя со стороны водителя, – разрешает движение. Вместе с тем неисправности сцепного устройства, фар и задних габаритных огней, стеклоочистителя со стороны водителя не всегда запрещают движение (см. дополнительные условия). Три возможных решения водителя:

- а) движение запрещается,
- б) устранить неисправность либо двигаться к месту стоянки (ремонта) с соблюдением мер предосторожности,
- в) движение разрешается – выделены характерными цветами – красным, желтым и зеленым, что повышает восприятие информации.

Педагогическую эффективность представляет также разработка и применение в обучении кандидатов в водители блочных тестов, то есть тестов, вопросы которых объединены в блоки. В нашем случае в блоки сгруппированы пары вопросов: первые

вопросы требуют ответов-фактов, а вторые вопросы – ответов-аргументов.

Практика разработки и апробация многих тестирующих систем в обучении кандидатов в водители автомобиля показала, что оптимальными возможностями для создания блочных тестов обладает тестовый Конструктор (автор А.Н. Комаровский). Он разработан с помощью макросов на основе редактора PowerPoint, входящего в офисный пакет Microsoft Office. Программа сохраняет все аудиовизуальные возможности создания полноценной презентации и обладает многочисленными настройками процедуры тестирования. Это позволило нам анимировать работу приборов сигнализации (указатели поворотов), специальных сигналов (маячки, сирены) и средств регулирования дорожного движения (светофоров), что приблизило тестовые задания к реальным дорожным условиям.

В качестве примера приведем слайд блочного теста по теме «Проезд регулируемых перекрестков» (см. рис. 2). Изображения, первые вопросы блоков и ответы к ним заимствованы из билетов теоретического экзамена. Ответы на вторые вопросы («Потому что ...») составлены нами и допускают выбор как одного, так и нескольких вариантов. Мы настроили программу таким образом, что за правильный ответ только на первый вопрос блока компьютер назна-

чает один балл, а за правильные ответы на первый и второй вопросы блока – четыре балла. На последнем слайде отражаются результаты тестирования: количество правильных ответов и набранных баллов; номера слайдов с ошибочными ответами для последующего анализа; итоговая оценка.

Создание и использование обобщающих конструкций, применение блочных тестов с анимацией подкрепляются дополнительными заданиями для самостоятельного выполнения [8, 10]. Например, вызывающая большие затруднения тема «Регулирование дорожного движения» в части сигналов регулировщика включает всего 15 экзаменационных вопросов, из них требуют анализа изображений только 11. Для формирования необходимых умений нами разработан тренирующий тестирующий комплекс, включающий 75 ситуационных задач. Ни одно из предложенных заданий не совпадает в точности с вопросами теоретического экзамена. Изменения касаются положений регулировщика дополнительно включенными дорожными знаками и разметкой. Кроме того, кандидатам в водители предложена оригинальная методика решения задач с регулировщиком.

В целом средства интенсификации теоретической подготовки водителей нацелены на формирование и развитие статических и динамических визуальных образов безопасного движения транспорта. В этом отношении исключительной пользой обладают просмотр и разбор видеофрагментов, записанных во время учебного вождения автомобиля, что обеспечивает формирование представлений и умений оценивания и прогнозирования развития дорожной ситуации, а также аргументации и принятия решений [1, 2, 8].

Закключение

Результатом нашей экспериментальной работы по реализации программ профессиональной подготовки водителей транспортных средств категорий «В» и «С» на основе интенсивного обучения в КОГОАУ СПО «Яранский государственный технологический техникум» и НОУ УЦ «Лидер» посредством активизации познавательной деятельности и стимулированию осознанного усвоения знаний с применением блок-схем, алгоритмов, таблиц, сжатых текстов, блочных тестов с анимацией, с ис-

пользованием дополнительных заданий для самостоятельного выполнения, анализом отснятого видеоматериала по управлению учебным автомобилем являются объективные показатели качества обучения. Так, в 2014 и 2015 годах теоретический экзамен в МРЭО ГИБДД с первого предъявления сдали все прошедшие обучение кандидаты в водители (100%), а с учетом практического этапа число сдавших составило 80%.

Список литературы

1. Коротков С.Г. Особенности организации производственной практики будущих бакалавров профессионального обучения / С.Г. Коротков, Д.А. Крылов // Вестник Марийского государственного университета. – 2015. – № 1 (16). – С. 26–30.
2. Крылов Д.А., Чибиков А.С. Развитие аргументативных качеств обучающихся методами СПР при освоении профессиональных модулей // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6; URL: www.science-education.ru/130-23911.
3. Приказ Минобрнауки РФ от 26.12.2013 № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» / URL: <http://www.rg.ru/2014/08/01/specvypusk-dok.html>.
4. Разработка структуры учебной информации и ее наглядное представление // Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудихина Н.А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. (Часть 2) / URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_3.html.
5. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения / URL: <http://www.gibdd.ru/stat/>
6. Чибиков А.С. Алгоритмизация профессионального обучения в современных условиях // Теоретические и прикладные проблемы науки и образования в 21 веке: сборник научных трудов по материалам Международ. заоч. науч.-практ. конф. 31 января 2012 г.: в 10 ч. Ч. 7; Мин-во. обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2012. – С. 155–156.
7. Чибиков А.С. Обеспечение качества теоретической подготовки водителей транспортных средств в новых условиях // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международ. науч.-практ. конф. 31 октября 2014 г.: в 17 ч. Ч. 14. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. – С. 153–155.
8. Чибиков А.С. Поисковые задания по устройству автомобиля // Школа и производство. – 2003. – № 8. – С. 65–71.
9. Чибиков А.С. Стимулирование познавательной активности учащихся НПО информационной вариативностью // Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международ. науч.-практ. конф. 28 февраля 2013 г.: в 10 ч. Ч. 10; Мин-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес – Наука – Общество», 2013. – С. 136–138.
10. Чибиков А.С., Крылов Д.А. Активизация профессионального обучения рабочих совокупностью вопросно-ответных отношений // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. URL: www.science-education.ru/130-23834.