

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2020.21.57.037

Программа формирования навыков безопасного управления автомобилем курсантов автошколы в процессе обучения

Реньш Марина Александровна

Кандидат философских наук, доцент,
доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин,
Уральский государственный лесотехнический университет,
620100, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37;
e-mail: renshma@m.usfeu.ru

Сидоров Борис Андреевич

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры автомобильного транспорта
и транспортной инфраструктуры,
Уральский государственный лесотехнический университет,
620100, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37;
e-mail: sidorovba@e1.ru

Гасилова Ольга Сергеевна

Старший преподаватель кафедры автомобильного транспорта
и транспортной инфраструктуры,
Уральский государственный лесотехнический университет,
620100, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37;
e-mail: gasilovaos@m.usfeu.ru

Алексеева Ольга Викторовна

Старший преподаватель кафедры автомобильного транспорта
и транспортной инфраструктуры,
Уральский государственный лесотехнический университет,
620100, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37;
e-mail: alekseevaov@m.usfeu.ru

Астафьева Ольга Михайловна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры автомобильного транспорта
и транспортной инфраструктуры,
Уральский государственный лесотехнический университет,
620100, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37;
e-mail: astafievaom@m.usfeu.ru

Аннотация

В статье рассматриваются результаты апробации программы формирования навыков безопасного управления автомобилем курсантов автошколы в процессе обучения. Программа включает практико-ориентированное и дуальное обучение, а также элементы психолого-педагогического акцентирования. Основными элементами программы выступили отработка техник концентрации внимания на каждом практическом занятии (метод тренажера); включение техник формирования самоконтроля в процессе обучения каждому действию водителя при подготовке к движению и движению (создание ориентировочной основы действий и их проговаривание); решение практических задач с использованием визуализации дорожных ситуаций; другие технологии, позволяющие сформировать требуемый уровень навыков. Для оценки эффективности использования разработанной программы подготовки курсантов автошколы Уральского государственного лесотехнического университета были сформированы два потока обучающихся, проходивших обучение в течение трех лет (последовательно). Предложенная программа позволяет сформировать ключевые навыки безопасного управления автомобилем курсантов автошколы в процессе обучения. Владение навыками безопасного управления транспортными средствами будет способствовать снижению аварийности и выполнению национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

Для цитирования в научных исследованиях

Реньш М.А., Сидоров Б.А., Гасилова О.С., Алексеева О.В., Астафьева О.М. Программа формирования навыков безопасного управления автомобилем курсантов автошколы в процессе обучения // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 6А. С. 280-287. DOI: 10.34670/AR.2020.21.57.037

Ключевые слова

Практико-ориентированное обучение, ключевые квалификации, технические навыки, дуальное обучение, педагогический эксперимент.

Введение

Проблема безопасного управления автомобилем курсантов автошколы в процессе обучения рассматривается в контексте национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» и федеральных законов [Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ, www; Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ, www; Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», www]. Формирование профессиональных компетенций у водителей осуществляется в процессе профессиональной подготовки. К ним относятся следующие компетенции: способен управлять легковым автомобилем с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения; способен осуществлять мониторинг, анализ и прогнозирование дорожно-транспортных ситуаций в целях обеспечения безопасного управления легковым автомобилем; способен владеть техникой управления легковым автомобилем в различных условиях движения; способен осуществлять выбор и соблюдение безопасной скорости в различных условиях движения.

Перечисленные профессиональные компетенции позволяют сформировать у курсантов ключевые навыки, обеспечивающие реализацию основных трудовых действий.

Процесс формирования ключевых квалификаций требует системного и последовательного их включения в программу подготовки водителей. Программа профессионального обучения, основанная на принципах практико-ориентированного включения курсанта в процесс освоения ключевых навыков, обуславливает их успешное формирование [Бороздина, 2016].

Основная часть

Подготовка курсантов в автошколе Уральского государственного лесотехнического университета (УГЛТУ) осуществляется с 2013 года в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ и типовой программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В», утвержденной Приказом Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий». Программа подготовки курсантов в Автошколе УГЛТУ реализуется на основе технологий профессионального обучения, включающих методы практико-ориентированного обучения, элементы дуального обучения и методы погружения.

Программа подготовки курсантов в автошколе УГЛТУ включает в себя блоки (циклы) обучения, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Программа подготовки курсантов в Автошколе УГЛТУ

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Учебные предметы базового цикла			
Основы законодательства в сфере дорожного движения	42	30	12
Психофизиологические основы деятельности водителя	12	8	4
Основы управления транспортными средствами	14	12	2
Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	16	8	8
Учебные предметы специального цикла			
Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объектов управления	20	18	2
Основы управления транспортными средствами категории «В»	12	8	4
Вождение транспортных средств категории «В» (с механической трансмиссией / с автоматической трансмиссией)*	56/54		56/54
Учебные предметы профессионального цикла			
Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	8	8	-
Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	6	6	-
Квалификационный экзамен			
Квалификационный экзамен	4	2	2
Итого	190/188	100	90/88

В блок «Учебные предметы специального цикла» включены элементы дуального обучения.

Заданием для разработки программы подготовки водителей-выпускников автошколы УГЛТУ послужила заявка от государственных служб, отвечающих за безопасность дорожного движения. Основанием для формирования задания явилась высокая аварийность с участием водителей категории «В» со стажем вождения до пяти лет. Сведения по аварийности за 2020 год представлены в таблицах 2-5.

Таблица 2 - Показатели аварийности на территории Свердловской области за 2019 год

Водители	Свердловская область					
	ДТП		Погибло		Ранено	
	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ
возраст которых от 18 до 21 лет	136	17,2	15	-6,3	209	27,4
со стажем управления до 2 лет	229	3,2	25	13,6	337	10,1
со стажем управления от 2 до 5 лет	306	9,7	38	стаб.	429	6,5
со стажем управления от 5 до 10 лет	540	-1,1	59	-3,3	767	2,7

Таблица 3 - Показатели аварийности на территории Свердловской области за 2020 год

Водители	Свердловская область					
	ДТП		Погибло		Ранено	
	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ
возраст которых от 18 до 21 лет	120	-11,8	5	-66,7	191	-8,6
со стажем управления до 2 лет	173	-24,5	11	-56,0	271	-19,6
со стажем управления от 2 до 5 лет	269	-12,1	29	-23,7	379	-11,7
со стажем управления от 5 до 10 лет	449	-16,9	56	-5,1	604	-21,3

Таблица 4 - Показатели аварийности на территории Екатеринбурга за 2019 год

Водители	Свердловская область					
	ДТП		Погибло		Ранено	
	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ
возраст которых от 18 до 21 лет	38	58,3	6	500,0	61	48,8
со стажем управления до 2 лет	92	55,9	9	350,0	130	66,7
со стажем управления от 2 до 5 лет	129	50,0	7	600,0	184	50,8
со стажем управления от 5 до 10 лет	202	12,2	10	100,0	273	15,2

Таблица 5 - Показатели аварийности на территории Екатеринбурга за 2020 год

Водители	Свердловская область					
	ДТП		Погибло		Ранено	
	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ	абс	± % к АППГ
возраст которых от 18 до 21 лет	43	13,2	0	-100,0	66	8,2
со стажем управления до 2 лет	87	-5,4	5	-44,4	141	8,5
со стажем управления от 2 до 5 лет	115	-10,9	7	стаб.	148	-19,6
со стажем управления от 5 до 10 лет	172	-14,9	5	-50,0	211	-22,7

Таким образом, ключевыми ориентирами для разработки программы подготовки водителей стала компетентностная модель, включающая в себя, помимо технических навыков, дополнительные ключевые навыки. В результате анализа статистических данных по аварийности, ранее проведенных исследований выяснилось, что основными факторами, вызывающими возникновение дорожно-транспортных происшествий на улично-дорожной сети по вине водителей, являются недостаточное внимание; отсутствие самоконтроля; отсутствие ментальной связи теоретического и практического обучения; слаборазвитое воображение и пространственное мышление и другие факторы.

Эти психолого-педагогические параметры были заложены в программу подготовки курсантов автошколы УГЛТУ как объекты дополнительного воздействия. Основными элементами программы выступили отработка техник концентрации внимания на каждом практическом занятии (метод тренажера); включение техник формирования самоконтроля в процессе обучения каждому действию водителя при подготовке к движению и движению (создание ориентировочной основы действий и их проговаривание); решение практических задач с использованием визуализации дорожных ситуаций; другие технологии, позволяющие сформировать требуемый уровень навыков.

Для оценки эффективности использования разработанной программы подготовки курсантов автошколы УГЛТУ были сформированы два потока обучающихся, проходивших обучение в течение трех лет (последовательно).

Первый поток (контрольный) обучающихся занимался по типовой программе профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В», утвержденной Приказом Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий».

Второй поток (экспериментальный) обучающихся занимался по разработанной нами программе.

По итогам трехлетнего педагогического наблюдения получены следующие результаты (рис. 1).

При сравнении показателей, выражающих ключевые параметры, показатели в потоке втором выше, чем в потоке первом. Кроме того, по сведениям ГИБДД, поведение на экзамене курсантов второго потока более уверенное, а число совершаемых ими ошибок при управлении транспортным средством меньше. В программу включен элемент постдипломного сопровождения: получение информации о поведении нашего выпускника на дороге в течение первого года после выпуска из автошколы. По результатам наблюдения за выпускниками у них фиксируются более низкие показатели по аварийности; отсутствие дорожно-транспортных происшествий с тяжкими последствиями для здоровья пострадавших по вине водителя-выпускника; снижение числа выпускников, привлекаемых к административной и уголовной ответственности.

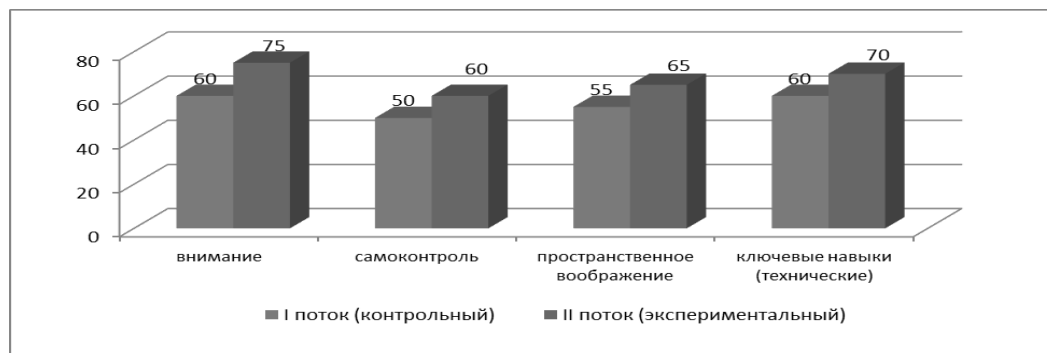


Рисунок 1 - Сравнительные результаты трехлетнего педагогического наблюдения

Заключение

Таким образом, проверка эффективности разработанной программы подготовки курсантов автошколы УГЛТУ с включением дополнительных элементов позволяет сформировать ключевые навыки у курсантов и обеспечить выполнение требований национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

Библиография

1. Бороздина Г.В. Психология и педагогика. Люберцы: Юрайт, 2016. 477 с.
2. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности. М., 1978. 135 с.
3. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. СПб.: Питер, 2001. 464 с.
4. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека. СПб.: Питер, 2003. 384 с.
5. Клебельсберг Д. Транспортная психология. М.: Транспорт, 1989. 367 с.
6. Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги». URL: <https://ru.wikipedia.org>.
7. О безопасности дорожного движения: федер. закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ (ред. от 08.12.2020) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585.
8. Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286793/
9. Толочек В.А. Современная психология труда. СПб.: Питер, 2006. 479 с.
10. Теплов Б.М. Труды по психофизиологии индивидуальных различий. М.: Наука, 2004. 444 с.

The program of formation of skills of safe driving among cadets of driving school in the course of training

Marina A. Ren'sh

PhD in Philosophy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of social and humanitarian disciplines,
Ural State Forestry Engineering University,
620100, 37 Sibirskii trakt st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: renshma@m.usfeu.ru

Boris A. Sidorov

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of road transport and transport infrastructure,
Ural State Forestry Engineering University,
620100, 37 Sibirskii trakt st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: sidorovba@e1.ru

Ol'ga S. Gasilova

Senior Lecturer of the Department of road transport and transport infrastructure,
Ural State Forestry Engineering University,
620100, 37 Sibirskii trakt st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: gasilovaos@m.usfeu.ru

Ol'ga V. Alekseeva

Senior Lecturer of the Department of road transport and transport infrastructure,
Ural State Forestry Engineering University,
620100, 37 Sibirskii trakt st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: alekseevaov@m.usfeu.ru

Ol'ga M. Astaf'eva

PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of road transport and transport infrastructure,
Ural State Forestry Engineering University,
620100, 37 Sibirskii trakt st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: astafievaom@m.usfeu.ru

Abstract

The article discusses the results of approbation of the program for the formation of safe driving skills among the cadets of a driving school in the learning process. The program includes practice-oriented and dual education, as well as elements of psychological and pedagogical emphasis. The process of forming key qualifications requires their systematic and consistent inclusion in the driver training program. The main elements of the program were the development of techniques for concentrating attention at each practical lesson (simulator method); inclusion of techniques for the formation of self-control in the process of teaching each driver's action in preparation for movement and movement (creating an indicative basis for actions and their pronunciation); solving practical problems using visualization of road situations; other technologies that allow you to form the required level of skills. To assess the effectiveness of the use of the developed training program for cadets of the driving school of the Ural State Forestry University, two streams of students were formed who were trained for three years (sequentially). The proposed program allows to form key skills of safe driving of cadets of a driving school in the learning process. Possession of safe driving skills will help reduce accidents and implement the national project "Safe and High-Quality Roads".

For citation

Ren'sh M.A., Sidorov B.A., Gasilova O.S., Alekseeva O.V., Astaf'eva O.M. (2020) Programma formirovaniya navykov bezopasnogo upravleniya avtomobilem kursantov avtoshkoly v protsesse obucheniya [The program of formation of skills of safe driving among cadets of driving school in the course of training]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (6A), pp. 280-287. DOI: 10.34670/AR.2020.21.57.037

Keywords

Practice-oriented learning, key qualifications, technical skills, dual learning, pedagogical experiment.

References

1. Borozdina G.V. (2016) *Psikhologiya i pedagogika* [Psychology and pedagogy]. Lyubertsy: Yurait Publ.
2. Il'in E.P. (2001) *Differentsial'naya psikhofiziologiya* [Differential psychophysiology]. Saint Petersburg: Piter Publ.
3. Il'in E.P. (2003) *Psikhomotornaya organizatsiya cheloveka* [Psychomotor organization of a person]. Saint Petersburg: Piter Publ.

4. Klebel'sberg D. (1989) *Transportnaya psikhologiya* [Transport psychology]. Moscow: Transport Publ.
5. *Natsional'nyi proekt "Bezopasnye i kachestvennye avtomobil'nye dorogi"* [National project "Safe and high-quality roads"]. Available at: <https://ru.wikipedia.org> [Accessed 12/02/2021].
6. Nolochek V.A. (2006) *Sovremennaya psikhologiya truda* [Modern labor psychology]. Saint Petersburg: Piter Publ.
7. O bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya: feder. zakon ot 10.12.1995 № 196-FZ (red. ot 08.12.2020) [On road safety: Federal Law No. 196-FZ of December 10, 1995 (as amended on December 08, 2020)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585 [Accessed 18/02/2021].
8. Ob organizatsii dorozhnogo dvizheniya v Rossiiskoi Federatsii i o vnesenii izmenenii v ot del'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 29.12.2017 № 443-FZ (red. ot 31.07.2020) [On the organization of road traffic in the Russian Federation and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 443-FZ of December 29, 2017 (as amended on July 31, 2020)]. *SPS "Konsul'tantPlyus"* [SPS Consultant]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286793 [Accessed 19/02/2021]
9. Teplov B.M. (2004) *Trudy po psikhofiziologii individual'nykh razlichii* [Works on the psychophysiology of individual differences]. Moscow: Nauka Publ.
10. Vyatkin B.A. (1978) *Rol' temperamenta v sportivnoi deyatel'nosti* [The role of temperament in sports activities]. Moscow.