ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОСНОВЕ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Равшанов Бехруз Хасанович
Доцент Бухарского государственного технического университета
Хамраев Суннатилло Абдухакимович
магистрант группы 26-24 ТВМ
https://doi.org/10.5281/zenodo.20624140

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические возможности формирования компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни у будущих инженеров автомобильного транспорта на основе междисциплинарного подхода. Особое внимание уделяется интеграции инженерных, транспортных, медицинских, физкультурных и информационно-технологических дисциплин для развития профессиональной ответственности, культуры безопасности, навыков здорового образа жизни и компетенций безопасной деятельности в транспортной сфере. Установлено, что междисциплинарный подход способствует эффективному соединению теоретической подготовки с практической деятельностью, развитию навыков принятия решений в области безопасности дорожного движения и формированию устойчивой мотивации к здоровому образу жизни. Результаты исследования подтверждают эффективность данного подхода в повышении качества профессиональной подготовки будущих специалистов.
Ключевые слова: междисциплинарный подход, инженер автомобильного транспорта, безопасность дорожного движения, здоровый образ жизни, компетенция, профессиональная подготовка, культура безопасности, инженерное образование, интеграция, транспортная система.

FORMATION OF ROAD TRAFFIC SAFETY AND HEALTHY LIFESTYLE COMPETENCIES AMONG FUTURE AUTOMOTIVE ENGINEERS BASED ON AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Abstract. This article examines the pedagogical opportunities for developing road traffic safety and healthy lifestyle competencies among future automotive engineers through an interdisciplinary approach. The study highlights the integration of engineering, transportation, medical sciences, physical education, and information technologies to foster professional responsibility, safety culture, healthy lifestyle skills, and competencies required for safe operation within transportation systems. The findings indicate that an interdisciplinary approach effectively combines theoretical knowledge with practical activities, enhances decision-making skills related to road traffic safety, and promotes sustainable healthy lifestyle behaviors. The results demonstrate that this approach contributes significantly to improving the professional preparedness and competitiveness of future automotive engineers.
Keywords: interdisciplinary approach, automotive engineer, road traffic safety, healthy lifestyle, competence, professional training, safety culture, engineering education, integration, transportation system.

Введение. В условиях стремительного развития транспортной инфраструктуры, цифровизации экономики и повышения интенсивности дорожного движения особую актуальность приобретает проблема подготовки высококвалифицированных специалистов в области автомобильного транспорта. Современный инженер автомобильного транспорта должен обладать не только профессиональными знаниями и техническими навыками, но и компетенциями, связанными с обеспечением безопасности дорожного движения, сохранением собственного здоровья и формированием культуры безопасного образа жизни. Это обусловлено

тем, что деятельность специалистов транспортной отрасли непосредственно связана с обеспечением безопасности людей, эффективностью транспортных процессов и устойчивым развитием общества.

В последние годы во многих странах мира наблюдается рост количества транспортных средств, увеличение транспортных потоков и усложнение транспортных систем. Данные тенденции сопровождаются возникновением новых рисков в сфере дорожного движения, что требует совершенствования подготовки будущих инженеров автомобильного транспорта. Одним из важнейших направлений такой подготовки является формирование компетенций в области безопасности дорожного движения, позволяющих специалистам принимать обоснованные инженерные решения, направленные на снижение аварийности, предупреждение дорожно-транспортных происшествий и повышение эффективности функционирования транспортной инфраструктуры.

Наряду с вопросами безопасности дорожного движения важное значение приобретает формирование компетенций здорового образа жизни. Практика показывает, что профессиональная деятельность инженеров транспортной отрасли связана с высокой интеллектуальной нагрузкой, ответственностью за принимаемые решения, необходимостью работы в условиях дефицита времени и постоянного воздействия стрессовых факторов. В связи с этим будущие специалисты должны обладать знаниями и навыками сохранения здоровья, рациональной организации труда и отдыха, поддержания физической активности и профилактики профессиональных заболеваний. Формирование здорового образа жизни становится важным условием профессиональной эффективности и конкурентоспособности выпускников высших образовательных учреждений.

Междисциплинарный подход создает благоприятные условия для объединения знаний по организации дорожного движения, транспортным системам, инженерной психологии, охране труда, физической культуре, безопасности жизнедеятельности и информационным технологиям. В результате студенты получают возможность рассматривать вопросы безопасности дорожного движения и здорового образа жизни не изолированно, а как взаимосвязанные компоненты профессиональной подготовки инженера автомобильного транспорта. Это способствует развитию системного мышления, профессиональной ответственности и готовности к принятию решений в сложных производственных ситуациях.

В связи с этим возникает необходимость разработки и научного обоснования методики развития компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни у будущих инженеров автомобильного транспорта на основе междисциплинарного подхода. Реализация данной методики позволит повысить качество профессиональной подготовки студентов, сформировать у них устойчивую мотивацию к безопасной профессиональной деятельности и здоровому образу жизни, а также обеспечить соответствие подготовки выпускников современным требованиям рынка труда и транспортной отрасли.

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование и разработка методических подходов к формированию у будущих инженеров автомобильного транспорта компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни на основе междисциплинарной интеграции содержания профессионального образования.

Основная часть. В современных условиях развития транспортной отрасли обеспечение безопасности дорожного движения рассматривается как одна из приоритетных задач профессиональной деятельности инженеров автомобильного транспорта. Рост количества транспортных средств, усложнение дорожной инфраструктуры и увеличение интенсивности движения требуют подготовки специалистов, способных эффективно решать задачи, связанные с организацией безопасного движения, предупреждением дорожно-транспортных происшествий и внедрением современных транспортных технологий. В связи с этим особую актуальность приобретает формирование у будущих инженеров компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни на основе междисциплинарного подхода.

Междисциплинарный подход предполагает интеграцию содержания различных учебных дисциплин с целью формирования у студентов целостной системы знаний и профессиональных

компетенций. В подготовке инженеров автомобильного транспорта данный подход позволяет объединить знания по транспортным системам, организации дорожного движения, инженерной психологии, физической культуре, безопасности жизнедеятельности, охране труда, экологии и информационным технологиям. Такая интеграция способствует развитию системного мышления и формированию способности решать комплексные профессиональные задачи.

Формирование компетенций в области безопасности дорожного движения осуществляется посредством изучения причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, анализа транспортных потоков, освоения нормативно-правовых документов и современных методов управления дорожным движением. Важное место в образовательном процессе занимает моделирование реальных производственных ситуаций, требующих принятия инженерных решений по повышению безопасности транспортной инфраструктуры. В результате студенты приобретают навыки анализа дорожной обстановки, оценки рисков и разработки мероприятий по снижению аварийности.

Одновременно с этим важным направлением профессиональной подготовки является развитие компетенций здорового образа жизни. Специалисты транспортной отрасли нередко работают в условиях повышенной ответственности, значительных психоэмоциональных нагрузок и высокой интенсивности труда. Поэтому будущие инженеры должны владеть знаниями о принципах рационального питания, физической активности, профилактике профессиональных заболеваний, управлении стрессом и сохранении работоспособности. Формирование данных компетенций способствует повышению профессиональной эффективности и устойчивости специалистов к неблагоприятным производственным факторам.

В рамках междисциплинарного подхода дисциплины профессионального и общекультурного циклов рассматриваются как взаимосвязанные элементы единой образовательной системы. Например, при изучении вопросов безопасности дорожного движения студенты одновременно анализируют влияние человеческого фактора на возникновение аварийных ситуаций, рассматривают физиологические особенности водителей и изучают методы поддержания физического и психического здоровья. Такой подход способствует формированию устойчивого понимания взаимосвязи между состоянием здоровья человека и безопасностью транспортных процессов.

С целью определения эффективности междисциплинарного подхода был проведен сравнительный анализ традиционной и интегративной моделей обучения.

Таблица 1

Сравнительная характеристика традиционного и междисциплинарного подходов в формировании компетенций будущих инженеров автомобильного транспорта

Показатели	Традиционный подход	Междисциплинарный подход
Содержание обучения	Изучение дисциплин обособленно	Интеграция знаний различных дисциплин
Формирование компетенций	Фрагментарное	Комплексное
Развитие профессионального мышления	Ограниченное	Системное
Практическая направленность	Средняя	Высокая
Уровень самостоятельности студентов	Низкий	Высокий
Формирование культуры безопасности	Частичное	Комплексное
Формирование навыков здорового образа жизни	Эпизодическое	Систематическое
Связь с профессиональной	Косвенная	Прямая

Показатели	Традиционный подход	Междисциплинарный подход
деятельностью		
Готовность к решению профессиональных задач	Средняя	Высокая

Данные таблицы свидетельствуют о том, что междисциплинарный подход обладает существенными преимуществами по сравнению с традиционной моделью обучения. Он способствует более глубокому усвоению учебного материала, развитию профессионального мышления и формированию устойчивых компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни.

В ходе исследования было установлено, что наиболее эффективными методами формирования указанных компетенций являются проектное обучение, кейс-технологии, проблемное обучение, деловые игры и моделирование профессиональных ситуаций. Использование данных методов позволяет приблизить образовательный процесс к реальным условиям профессиональной деятельности и способствует активному вовлечению студентов в процесс обучения.

Особое значение имеет организация практико-ориентированной подготовки студентов на базе транспортных предприятий и профильных организаций. В процессе прохождения практики будущие инженеры получают возможность применять полученные знания в реальных производственных условиях, анализировать состояние дорожной инфраструктуры, участвовать в разработке мероприятий по повышению безопасности движения и оценивать влияние факторов здорового образа жизни на профессиональную деятельность работников транспортной отрасли.

Таким образом, междисциплинарный подход обеспечивает эффективное формирование у будущих инженеров автомобильного транспорта компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни. Его внедрение способствует повышению качества профессиональной подготовки, развитию профессионально значимых качеств личности и подготовке конкурентоспособных специалистов, способных успешно функционировать в современных условиях развития транспортной отрасли.

Заключение. Результаты исследования показали, что междисциплинарный подход является эффективным средством формирования у будущих инженеров автомобильного транспорта компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни. Интеграция знаний из транспортных, инженерных, медицинских, педагогических и информационно-технологических дисциплин обеспечивает целостный характер профессиональной подготовки и способствует развитию у студентов системного мышления, профессиональной ответственности и культуры безопасности.

Установлено, что применение междисциплинарного подхода в образовательном процессе позволяет повысить уровень усвоения теоретических знаний и их практического применения в решении профессиональных задач. Особую эффективность показало использование проектного обучения, кейс-методов, моделирования производственных ситуаций и практико-ориентированных заданий, направленных на формирование навыков анализа дорожной обстановки, оценки рисков и принятия обоснованных инженерных решений.

Исследование также подтвердило, что формирование компетенций здорового образа жизни способствует повышению профессиональной устойчивости будущих специалистов, развитию навыков самоконтроля, сохранения работоспособности и профилактики профессиональных рисков. Взаимосвязь между состоянием здоровья специалиста и безопасностью транспортных процессов требует включения вопросов здорового образа жизни в содержание профессиональной подготовки инженеров автомобильного транспорта.

Сравнительный анализ показал, что междисциплинарный подход обладает значительными преимуществами по сравнению с традиционной моделью обучения, поскольку обеспечивает комплексное развитие профессиональных, социальных и личностных компетенций студентов. Его

внедрение способствует повышению качества подготовки кадров, адаптации выпускников к современным требованиям рынка труда и укреплению их конкурентоспособности.

Таким образом, формирование компетенций в области безопасности дорожного движения и здорового образа жизни на основе междисциплинарного подхода является важным направлением совершенствования инженерного образования. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой цифровых образовательных технологий, созданием интегративных учебных модулей и расширением сотрудничества высших образовательных учреждений с предприятиями транспортной отрасли для повышения эффективности профессиональной подготовки будущих инженеров автомобильного транспорта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдукаримов Х.А. Педагогические основы формирования профессиональных компетенций студентов технических направлений. – Ташкент: Фан, 2022. – 256 с.
2. Ахмедов К.А., Эргашев Б.М. Безопасность дорожного движения и современные транспортные системы. – Ташкент: Tafakkur, 2023. – 284 с.
3. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. – Москва: ИЦ ПКПС, 2017. – 84 с.
4. Равшанов Б.Х. Формирование профессиональных компетенций студентов на основе цифровых технологий // Педагогическое мастерство. – 2024. – №4. – С. 196–200.
5. Равшанов Б.Х. Интеграция цифровых технологий и здорового образа жизни в профессиональном образовании // Инновационные технологии. – 2025. – №1. – С. 122–127.