

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Организация перевозок и управление на транспорте»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б1.В.ФВ2 «Обеспечение экологической и дорожной безопасности
автотранспортного комплекса»

направления подготовки

Направление - 27.06.01 "Управление в технических системах"
(Управление процессами перевозок)

Квалификация - "Исследователь. Преподаватель-исследователь"

форма обучения – очная

всего часов – 36

в том числе:

лекции – 6

самостоятельная работа – 30

зачетные единицы - 1

Саратов, 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса» имеет целью дать аспирантам знания по комплексу конструктивных элементов (систем) обеспечивающих активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность автотранспортных средств (АТС).

В результате изучения дисциплины аспиранты должны знать требования к элементам, обеспечивающим безопасность, основные направления обеспечения безопасности транспортных средств, расчетные и расчетно-экспериментальные методы определения основных показателей безопасности конструкций в условиях эксплуатации транспортных средств. Методы оценки безопасности транспортных средств.

Изучение элементов безопасности должно базироваться на примерах новейших конструкций автомобилей.

Для успешного изучения дисциплины аспиранты должны пройти подготовку и освоить основные положения дисциплин учебного плана специальной подготовки: высшей математики; теоретической механики; физики; сопротивления материалов; технологии конструкционных материалов; техника транспорта, обслуживания и ремонт; организация дорожного движения, технические средства организации дорожного движения, служба ГИБДД.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Современный автомобиль представляет собой сложный комплекс механизмов, систем и устройств, от согласованной работы которых зависят его эксплуатационные свойства: устойчивость, управляемость, маневренность, динамические качества. Сочетание отдельных систем (тормозная система, рулевое управление, система освещения и др.) и устройств формирует такое важное свойство автомобиля, как его безопасность. Безопасность автомобиля подразделяется на активную, пассивную, послеаварийную и экологическую. Указанные виды безопасности закладываются в конструкцию автомобиля при его проектировании и изготовлении. На этапе эксплуатации происходит реализация и изменение свойств безопасности.

Дисциплина «Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса» изучается в контексте современного состояния и перспектив развития систем безопасности по специальности 27.06.01 «Управление процессами перевозок».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант в результате освоения дисциплины должен овладеть следующей *компетенцией*:

- способностью к организации системы обеспечения безопасности дорожного движения с использованием современных информационных технологий с учетом экологической нагрузки на окружающую среду (ПК-2);

Знать: - системы обеспечения безопасности дорожного движения;

- современные информационные технологии;

- нормативно-правовую базу в сфере безопасности АТС, методы и средства оценки уровня безопасности АТС,

- основные пути обеспечения безопасности при эксплуатации АТС;

- систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли;

- влияние различного рода факторов на уровень безопасности АТС.

Уметь: - выполнять учет экологической нагрузки на окружающую среду;

- прогнозировать влияние изменения технического состояния АТС на безопасность его эксплуатации с использованием вычислительной техники и специального программного обеспечения.

- способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области эксплуатации транспорта, решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;

- способностью и готовностью применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;

- способностью к обеспечению правовой охраны результатов научно-технической деятельности;

- способностью осуществлять свою научно-исследовательскую деятельность с учетом социальных, этических и экологических аспектов.

- использовать технологии и формы организации диагностирования для целей управления техническим состоянием узлов обеспечивающих безопасность АТС, прогнозировать влияние изменения технического состояния АТС на безопасность его эксплуатации с использованием вычислительной техники и специального программного обеспечения.

Владеть: - способностью использовать программно-целевой метод анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов в сфере эксплуатации автомобильного транспорта.

- способностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте.