

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.ОД.9 «Интеллектуальные системы управления дорожным движением»

направления подготовки

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

Квалификация - "Исследователь. Преподаватель-исследователь"

форма обучения –	очная
курс –	2
семестр –	4
зачётных единиц –	3
часов в неделю –	
академических часов –	108
в том числе:	
лекции –	18
коллоквиум –	нет
практические занятия –	нет
самостоятельная работа –	90
зачёт –	нет
экзамен –	4 семестр
РГР –	нет
курсовая работа –	нет
курсовой проект –	нет

Саратов, 2015

## **1. Цели и задачи дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов общего представления о содержании и взаимосвязи понятий, на которых строится изучение, создание и функционирование интеллектуальных транспортных систем, как наиболее сложного и совершенного комплекса технических средств и решений в области автоматизированных систем управления дорожным движением. Изложение дисциплины завершает процесс изучения студентами основ организации и регулирования дорожного движения с использованием средств автоматизации.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формулирование у аспирантов представления об автоматизированных системах управления дорожным движением, общих принципах построения интеллектуальных транспортных систем, о структуре системы и технических средствах интеллектуальных транспортных систем;
- дать аспирантам знания о целях разработки и внедрения интеллектуальных транспортных систем, задачах, которые решаются в рамках интеллектуальных транспортных систем, их эффективности;
- научить аспирантов правильно использовать методические рекомендации при решении задач по управлению дорожным движением на различных уровнях системы управления.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь существует со следующими дисциплинами учебного плана направления 23.03.01 ТТПР (бакалавриат): транспортная инфраструктура, исследование систем управления, организация и безопасность движения. А также дисциплинами учебного плана направления 23.04.01 ТТПР (магистратура): информационные системы в автомобильных перевозках, прикладные задачи управления транспортными потоками; организация безопасности перевозок и движения.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО: ОПК-2,4,5, ПК-2

способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);

способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);

владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);

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

Студент должен знать:

-основы автоматизированных систем управления, основные принципы создания и порядок разработки интеллектуальных транспортных систем, структуру и принципы функционирования интеллектуальных транспортных систем, критерии оценки эффективности внедрения интеллектуальных транспортных систем.

Студент должен уметь:

-использовать существующие методические рекомендации при решении практических задач управления дорожным движением на локальном и тактическом уровнях управления;

-применять полученные знания при разработке элементов интеллектуальных транспортных систем;

-оценивать эффективность интеллектуальных транспортных систем на различных уровнях управления.

Студент должен владеть:

-соответствующей дисциплине терминологией;

-навыками самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины;

-современными методами получения исходной информации о транспортных потоках, её обработки , анализа и использования для принятия практических решений;

-методологией научно-практических исследований по проблемам интеллектуальных транспортных систем.