

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

Кафедра «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.3.8.1 «Автоматизированные системы управления дорожным движением»

*направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов»
профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»*

форма обучения – заочная
курс – 5
семестр – 9
зачетных единиц – 5
Всего часов - 180
лекции – 8
коллоквиумы - нет
практические занятия – 12
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 160
экзамен – нет
зачет – 9 семестр (с оценкой)
РГР – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет
контрольная работа – да

1. Цели и задачи дисциплины

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

Задачами изучения дисциплины являются:

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

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

В представленной таблице дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП.

Дисциплина по учебному плану			Перечень вопросов (дидактических единиц), знания по которым необходимы для изучения дисциплины	Дисциплина, в рамках которой изучается	
Шифр дисциплины	Наименование дисциплины	Трудо - емкость (час)		Шифр дисциплины	Наименование дисциплины
Б.1.3.7.1	АСУД	180	Основные характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети	Б.1.1.30	Транспортная инфраструктура
			Методы управления транспортными системами и построения организационных структур управления на транспорте	Б.1.3.5.1	Исследование систем управления
			Основы организации дорожного движения и практические мероприятия по организации движения на отдельных элементах УДС	Б.1.3.6.1	Организация и безопасность движения

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного 06 марта 2015г. № 165:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); в части способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;

- ПК-15, в части способности применять новейшие технологии управления движением транспортных средств (ПК-15).

Студент должен знать:

- основы автоматизированных систем управления;
- способы формирования и передачи информации между объектами АСУД;
- схемы передачи данных в системе АСУД;
- основные принципы создания и прядок разработки АСУД;
- структуру и принципы функционирования АСУД;
- критерии оценки эффективности внедрения АСУД.

Студент должен уметь:

- выбирать схему передачи данных в системе АСУД;
- использовать существующие методические рекомендации при выборе способов обмена информацией между элементами АСУД;
- применять полученные знания при анализе работы АСУД;
- использовать существующие методические рекомендации при решении практических задач управления дорожным движением на локальном и тактическом уровнях управления;
- применять полученные знания при разработке АСУД;
- оценивать эффективность АСУД на различных уровнях управления.

Студент должен владеть:

- соответствующей дисциплине терминологией;
- навыками самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины;
- навыками самостоятельной работы с нормативно-технической документацией и справочной литературой;
- современными методами получения исходной информации о транспортных потоках, её обработки, анализа и использования для принятия практических решений;
- методологией научно-практических исследований по проблемам АСУД;
- методикой оценки эффективности применения АСУД.