

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Теория транспортных потоков и систем»**

**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина Б2.В.ОД.2 «Теория транспортных потоков и систем» относится к обязательным дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла по направлению подготовки 190700.62 «Технология транспортных процессов». Дисциплина реализуется на факультете МиАТ СамГТУ кафедрой АПиУТС.

Целями изучения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, расчетно-проектной, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой деятельности:

- ОК -1 - владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- ОК-4 - способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность.
- ОК-8 - осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
- ОК-10 - использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- ОК-12 - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.
- ОК-13 - способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- ОК-17 - способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии.
- ПК-2 - способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов.
- ПК-3 - готов к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.
- ПК-13 - способен разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств.
- ПК-14 - готов применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.
- ПК-17 - способен использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.
- ПК-21- способен к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.
- ПК-25- способен: изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
- ПК-27- способен к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных

транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок

Задачами изучения дисциплины являются:

**получение знаний** в рамках освоения теоретического и практического материала основных принципов построения транспортных систем и перспектив их развития;

**приобретение умений** применять на практике знания математического аппарата для описания динамики дорожно-транспортных ситуаций, использовать современные методы и техники для повышения эффективности работы систем городского транспорта;

**овладение навыками** творческой деятельности при выполнении расчетов и применении перспективных принципов организации и проектирования систем городского транспорта.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации, тестирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

**Текущая аттестация** студентов производится в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита отчетов по выполненным лабораторным работам;

**Рубежная аттестация** студентов производится по окончании разделов 1-5 лекционного курса в форме тестирования.

**Промежуточный контроль** по результатам семестра проводится в форме письменного экзамена, включающий в себя ответы на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия - 18 часов, лабораторные работы - 18 часов, практические занятия - 18 часов и 27 часов самостоятельной работы студента.