

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина БЗ.Б.3 «Информационные технологии на транспорте» относится к базовой части профессионального цикла по направлению подготовки 190700.62 Технология транспортных процессов, профиль Организация и безопасность движения.

Дисциплина реализуется на факультете машиностроения и автомобильного транспорта СамГТУ кафедрами «Автоматизация производств и управление транспортными системами» (факультет машиностроения и автомобильного транспорта) и «Информационные технологии» (факультет автоматики и информационных технологий).

Целями изучения дисциплины являются формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, расчетно-проектной, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой деятельности. ОК-11 - способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; 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-17 - способен использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе;

Задачи дисциплины: формирование знаний по общим закономерностям и особенностям информационных технологий, используемых на транспорте; формирование умений обоснованно выбирать и применять общее и специальное информационное обеспечение для решения транспортных задач; формирование навыков использования информационных технологий для решения конкретных задач.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

**знать:** основные понятия теории информации; физико-математические основы электронной связи; технологии передачи данных; модель взаимодействия открытых систем; протоколы передачи данных; функционирование информационных сетей; программное обеспечение для работы по специальности;

**уметь:** проводить эффективный поиск информации; анализировать структуру информационной системы; определять используемые технологии обработки и передачи данных; эффективно использовать информационные технологии в практической деятельности по специальности;

**владеть:** навыками использования служебного программного обеспечения; навыками расчета и определения параметров информационной сети; навыками поиска информации в локальной сети или глобальной сети Интернет; навыками передачи разнородных данных по информационным сетям; навыками эффективного применения информационных технологий в своей профессиональной сфере.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- *текущая аттестация* проводится в следующих формах: контроль активности на практических занятиях; контроль выполнения лабораторных работ; тестирование по разделам 1 - 5;
- *рубежная аттестация* проводится дважды в семестр в виде контрольных точек по результатам текущей аттестации;

– *промежуточный контроль* по результатам семестра проводится в форме письменного экзамена, включающего в себя ответ на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены: лекционные 18 часов, практические занятия 36 часов, лабораторные работы 18 часов, 9 часов самостоятельной работы студентов и экзамен (27 часов).