

1	Название модуля, учебной дисциплины	Дисциплина «Информатика», модуль «Автоматизация и информационные технологии», осваиваемый студентами специальности 6-05-0715-10 Технологии транспортных процессов, в модуль «Информационные технологии и электроника», осваиваемый студентами специальности 6-05-1041-01 Организация дорожного движения и транспортное планирование
2	Специальности	6-05-0715-10 Технологии транспортных процессов 6-05-1041-01 Организация дорожного движения и транспортное планирование
3	Курс обучения	1 курс
4	Семестр обучения	1, 2 семестры
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель кафедры «Информационно-управляющие системы и технологии», Голдобина Татьяна Александровна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	6
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	всего 240 часов, в том числе 132 аудиторных часа, из них лекции – 56 часов, лабораторные занятия – 64 часа, СУРС – 12 часов
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Форма промежуточной аттестации – экзамены. Формами текущей аттестации являются тест, отчет о выполнении лабораторной работы, контрольная работа, расчетно-графическая работа
9	Краткое содержание	Освоение студентами возможностей, предоставляемых компьютерными технологиями; приобретение навыков разработки и реализации алгоритмов на ЯВУ; использование инструментария среды ООП; использование ППО; применение полученных знаний в области инструментального и прикладного ПО для реализации решения транспортных задач
10	Формируемые компетенции	УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий. БПК-5, БПК-6. Разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач и владеть базовым уровнем программирования на алгоритмическом языке высокого уровня
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Для приобретения базовых профессиональных компетенций БПК-5, БПК-6 и универсальной компетенции УК-2 в результате изучения дисциплины студент должен знать : – принципы работы программно-технических средств, организации данных и обеспечения безопасности в компьютерных системах; – назначение и классификацию ПО ПК, возможности ОС, основы функционирования ППО и компьютерных сетей; – состав и особенности работы современных офисных приложений; – основы алгоритмизации и программирования; – основные динамические структуры данных и алгоритмы их обработки одного из алгоритмических языков высокого уровня; – вычислительные алгоритмы решения транспортных задач; – возможности работы в математических пакетах; уметь : – разрабатывать алгоритмы для решения транспортных задач и реализовывать их в виде программы на ЯВУ средствами среды ООП; – применять технологии обработки информации; – разрабатывать запросы к базам данных с помощью СУБД; – выполнять вычисления и реализовывать алгоритмы решения транспортных задач в математическом пакете; владеть : – современными средствами инструментального и прикладного программного обеспечения; – методами анализа исходных и выходных данных решаемых задач и формами их представления; – технологиями алгоритмизации, разработки и отладки программ
12	Пререквизиты	Математика