

1	Название учебной дисциплины по выбору студента	Основы системного анализа
2	Специальность	6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	8
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	К.т.н., доцент Черноус Дмитрий Анатольевич
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	42 аудиторных часа, 50 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация – выполнение контрольной работы. Промежуточная аттестация – сдача зачета по дисциплине (письменно).
9	Краткое содержание	1 Введение в системный анализ. 2 Задачи, методы и процедуры системного анализа 3 Основные этапы системного анализа. 4 Системный анализ бизнес-процессов и процессов в технических системах. 5 Основы Общей Теории Систем. 6 Математические и программные инструменты системного аналитика.
10	Формируемые компетенции	СК-7 – применять знания принципов действия, конструкций, свойств транспортного оборудования; СК-10 – выявлять свойства систем автоматического управления на транспорте и разрабатывать рекомендации по их проектированию при помощи математических средств, использовать методики анализа и синтеза систем автоматического управления.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	знать: – этапы проведения системного анализа; – основные стандарты и ГОСТы, применяемые при документировании; – методы и приемы проведения системного анализа; – методы взаимодействия системного аналитика с экспертами проблемной области и заказчиками; – методы построения дерева целей; уметь: – применять методы системного анализа для определения требований к системе; – составлять бизнес-план и описание бизнес-процессов организации; – исследовать аналоги информационных систем и готовые решения сторонних разработчиков; – формировать технологическую и регламентирующую документацию; иметь навык: – разработки схем информационных связей систем; – формирования технологической и регламентирующей документации.
12	Пререквизиты	«Математика», «Физика», «Информатика», «Расчеты в конструировании», «Математическое моделирование в машиностроении»