

1	Название учебной дисциплины по выбору студента	Комплексный анализ конструкций транспортных средств
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 Математическое описание систем автоматического управления и анализа транспортного средства 2 Точность, чувствительность и устойчивость систем управления транспортного средства 3 Оценка качества конструкции и процесса в транспортном средстве 4 Принципы действия элементов, узлов и блоков систем автоматизации процессов в транспортных машинах. 5 Средства контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения транспортных систем. 6 Методы корректировки и оптимизации элементов, узлов и блоков систем автоматизации технологических процессов, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения транспортных систем.
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: - устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивных особенностях элементов, узлов и блоков систем автоматизации технологических процессов, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения транспортных систем и технических средств в их составе. уметь: - использует знания об устройстве, принципах действия, технических характеристиках, конструктивных особенностях элементов, узлов и блоков систем автоматизации технологических процессов, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения транспортных систем и технических средств в их составе для разработки и внедрения в производство этих систем. иметь навык: - эксплуатации, анализа и проектирования элементов, узлов и блоков систем автоматизации технологических процессов, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, транспортных систем и технических средств в их составе.
12	Пререквизиты	«Математика», «Физика», «Информатика», «Расчеты в конструировании», «Математическое моделирование в машиностроении»