

1. Цели изучения дисциплины

Сформировать представление об основах современных методов проектирования сложных технических систем: ознакомление с современными видами обеспечения эффективной работы систем автоматизированного проектирования, включая: техническое обеспечение САПР; лингвистическое обеспечение САПР; математические модели объектов проектирования; программное и информационное обеспечение САПР; ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью САПР; формирование теоретических и практических знаний в области разработки систем автоматизированного проектирования; выработка практических навыков и умений, позволяющих решать сложные задачи в области разработки САПР.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5. Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.3. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Знать: 31 способы построения чертежей деталей любой сложности с необходимыми видами и сечениями, в том числе с использованием компьютерной графики, включая выполнение трехмерных моделей объектов
		Уметь: У1 разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств
		Владеть: В1 навыками использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать: 32 критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;
		Уметь: У2 разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;
		Владеть: В2 навыками организации процесса производства узлов и агрегатов, организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения

Лист согласования

Внутренний документ "Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств _2023_23.05.01_ПТС"

Документ подготовил: Мадьяров Тимур Маратович

Документ подписал: Мадьяров Тимур Маратович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
0B EB 3E D3 0E A1 09 7F	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (средний уровень)	Мадьяров Тимур Маратович		Согласовано		
5D 0E E9 7D AD 2F E4 5D	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		