

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 инструментарий 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 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации:

Очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств_2023_23.05.01_СПЗ"

Документ подготовил: Костырченко Виктор Анатольевич

Документ подписал: Костырченко Виктор Анатольевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (высший уровень)	Костырченко Виктор Анатольевич		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		