

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 16:32:10
Уникальный идентификатор:
4e7c4ea90328a7a65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Цифровой профиль объектов

основной профессиональной образовательной программы специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

1. Цели изучения дисциплины

Формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков в области управления инженерными данными при создании «Цифрового профиля объектов» выпускаемых изделий на современных предприятиях, в соответствии с ФГОС ВО для решения актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - сокращения сроков конструкторско-технологической подготовки производства и повышения его мобильности и гибкости.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля "Прототипирование и аддитивное производство", формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания о российских и зарубежных источниках с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования; классификации конструкторских и технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия; способов систематизации информации при использовании конструкторских и технологических данных цифрового профиля изделия; взаимосвязей проектных процедур при работе с цифровым профилем изделия; состава и этапов разработки цифрового профиля изделия; правил использования информации цифровых профилей изделия.

Умения анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования; анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия; применять методики системного подхода при создании цифрового профиля изделия; анализировать совокупность задач и их взаимосвязей при разработке цифрового профиля изделия; анализировать и определять оптимальный состав проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия; пользоваться нормативно-справочной информацией и информационными ресурсами в процессе создания цифрового профиля изделия

Владение способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия; способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода; навыками разработки цифрового профиля изделия при решении практических задач; проектным мышлением при выполнении задач по разработке цифрового профиля изделия; средствами автоматизации выполнения проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия; навыками защиты информации в процессе создания цифрового профиля изделия.

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

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7B8D5E27735179BC Владелец: Владимир Васильевич Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023 Код и наименование компетенции		Наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие.	Знать: 31 российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования	

вырабатывать стратегию действий			Уметь: У1 анализировать российские и зарубежные источники актуальной информации и данных, используемых в процессе проектирования
			Владеть: В1 способностью осуществлять поиск, сбор и обработку данных и определять стратегию действий при разработке цифрового профиля изделия
		УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: З2 классификацию конструкторских и технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия
			Уметь: У2 анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия
		УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.	Владеть: В2 способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода
			Знать: З3 способы систематизации информации при использовании конструкторских и технологических данных цифрового профиля изделия
Уметь: У3 применять методики системного подхода при создании цифрового профиля изделия			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: З4 взаимосвязи проектных процедур при работе с цифровым профилем изделия
			Уметь: У4 анализировать совокупность задач и их взаимосвязей при разработке цифрового профиля изделия
			Владеть: В4 проектным мышлением при выполнении задач по разработке цифрового профиля изделия
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З5 состав и этапы разработки цифрового профиля изделия
			Уметь: У5 анализировать и определять оптимальный состав проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия
			Владеть: В5 средствами автоматизации выполнения проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия
		УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: З6 правила использования информации цифровых профилей изделия
			Уметь: У6 пользоваться нормативно-справочной информацией и информационными ресурсами в процессе создания цифрового профиля изделия
			Владеть: В6 навыками защиты информации в процессе создания цифрового профиля изделия
ПКС-4 Способен разрабатывать с использованием	ПКС-4.1 Сравнивает принципы составления конструкторско-	Знать: З7 принципы составления конструкторско-технической документации для производства новых или	

информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств
		Уметь: У7 разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
		Владеть: В7 навыками использования современных информационных технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 5 семестр.

Рабочую программу разработал О.Ю. Теплоухов, доцент кафедры ТМ, к.т.н.