

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 12:08:23
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea7032dece65c508038549821380140061

Аннотация рабочей программы дисциплины Цифровой профиль объектов

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в
 нефтяной и газовой промышленности

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.

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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 российские и зарубежные источники с актуальной информацией и данными, используемых в процессе проектирования
		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-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знать: 32 классификацию конструкторских и технологических данных, применяемых в процессе создания цифрового профиля изделия
		Уметь: У2 анализировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия
		Владеть: В2 способностью систематизировать конструкторские и технологические данные цифрового профиля изделия с применением системного подхода
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 способы систематизации информации при использовании конструкторских и технологических данных цифрового профиля изделия
		Уметь: У3. применять методики системного подхода при создании цифрового профиля изделия

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		Владеть: В3 навыками разработки цифрового профиля изделия при решении практических задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 31 взаимосвязи проектных процедур при работе с цифровым профилем изделия
		Уметь: У1 анализировать совокупность задач и их взаимосвязей при разработке цифрового профиля изделия
		Владеть: В1 проектным мышлением при выполнении задач по разработке цифрового профиля изделия
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 состав и этапы разработки цифрового профиля изделия
		Уметь: У2 анализировать и определять оптимальный состав проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия
		Владеть: В2 средствами автоматизации выполнения проектных процедур и задач в процессе создания цифрового профиля изделия
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 33 правила использования информации цифровых профилей изделия
		Уметь: У3 пользоваться нормативно-справочной информацией и информационными ресурсами в процессе создания цифрового профиля изделия
		Владеть: В3 навыками защиты информации в процессе создания цифрового профиля изделия
ПКС-6. Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-6.1. Анализирует эффективность и надежность эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	Знать: 31 технологические процессы изготовления деталей средней сложности
		Уметь: У1 анализировать технические требования деталей создания цифрового профиля объекта
		Владеть: В1 навыками технические требования деталей при создании цифрового профиля объектов
	ПКС-6.2. Способен готовить предложения по размещению технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли	Знать: 32 основные правила и методы обработки научно-технической информации
		Уметь: У2 анализировать научно-техническую информацию
		Владеть: В2 навыками работы с научно-технической информацией на компьютере
ПКС-8. Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности и надежности эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-8.1. Анализирует эффективность и надежность эксплуатации программного обеспечения средств АСУТП нефтегазовой отрасли	Знать: 31 методы организации процессов концептуальной разработки цифровых объектов и систем
		Уметь: У1 использовать современные цифровые проектные технологии
		Владеть: В1 навыками планирования проектной деятельности в области дизайна цифровых объектов и систем

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-8.2. специализированным обеспечением	Знать: З2 основные методы разработки программного обеспечения
		Уметь: У2 обрабатывать информацию, полученную при работе со специализированным программным обеспечением
		Владеть: В2 навыками работы с о специализированным программным обеспечением

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 5 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

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

Заведующий кафедрой _____ **О.Н. Кузяков**