

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 17:03:07
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Основы САПР в WS

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 27.03.05 - Инноватика
направленность (профиль): Управление инновациями в промышленности
(машиностроение)

1. Цель изучения дисциплины

заключается в обеспечении подготовки бакалавров, призванных расширить автоматизацию проектно-конструкторских, технологических и научно-исследовательских работ с применением электронно-вычислительной техники и, тем самым обеспечить решение актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - резкое сокращение сроков технической подготовки производства, повышение его мобильности и гибкости.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие дисциплины: Начертательная геометрия и компьютерная графика.

Знания по дисциплине «Основы САПР в WS» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Системы автоматизированного проектирования технологических процессов; Компьютерный инженерный анализ; Управление инженерными данными в машиностроении.

3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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: З1 способы выбора актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Уметь: У1 выбирать актуальные российские и зарубежные источники, а так же находить, собирать и обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		Владеть: В1 навыками осуществления выбора актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Знать: З2 способы систематизации и анализа информации,

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Юрий Сергеевич Клочков
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь: У2 систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Владеть: В2 навыками систематизации информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: З3 методики системного подхода при решении поставленных задач
		Уметь: У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач
		Владеть: В3 навыками использования методик системного подхода при решении поставленных 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: З4 способы проведения анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Уметь: У4 проводить анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Владеть: В4 навыками проведения анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З5 критерии выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У5 выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В5 навыками выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: З6 инструменты для работы с действующим законодательством и правовыми нормами, регулирующими область профессиональной деятельности
		Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие

		область профессиональной деятельности Владеть: В6 навыками проведения анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 понимает основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности	Знать: 37 основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
		Уметь: У7 применять основные законы естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
		Владеть: В7 навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в приложении к профессиональной деятельности
	ОПК-1.2 демонстрирует базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: 38 основы математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования Уметь: У8 применять базовые знания математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования Владеть: В8 навыками использования базовых знаний математических и естественных наук в профессиональной деятельности; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 применяет базовые знания в области фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Знать: 39 содержание фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
		Уметь: У9 применять содержание фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
		Владеть: В9 навыками применения фундаментальных дисциплин для решения базовых задач управления в технических системах с целью

		совершенствования в профессиональной деятельности
	ОПК-3.2 решает исследовательские и производственные задачи, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний	Знать: 310 способы решения исследовательских и производственных задач, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний
		Уметь: У10 решать исследовательские и производственные задачи, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний
		Владеть: В10 навыками решения исследовательских и производственных задач, относящиеся к области металлообработки и управления проектами с применением фундаментальных знаний
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 311 компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
		Уметь: У11 применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
		Владеть: В11 навыками решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту с использованием компьютерных технологий
	ОПК-7.2 эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 312 пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
		Уметь: У12 использовать пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
		Владеть: В12 навыками решения инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту с

		использованием пакетов прикладных программ
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 4 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Основы САПР в WS_2023_27.03.05_УПМб"

Документ подготовил: Стариков Александр Иванович

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано