

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 15:33:04
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Начертательная геометрия и компьютерная графика

основной профессиональной образовательной программы
 по направлению подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

направленность (профиль): Интеллектуальные системы и средства
 автоматизированного управления

1.Цели изучения дисциплины: развитие пространственно – образного мышления и приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для чтения и выполнения технических чертежей и конструкторской документации, их оформления по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.

2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия и компьютерная графика» относится к Блоку 1, 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
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	31 Знать: методики поиска, сбора и обработки графической и инженерно-технической информации
		32 Знать: применять методики поиска, сбора и обработки графической и инженерно-технической информации и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		У1 Уметь: пользоваться библиотеками стандартных и оригинальных элементов чертежей и справочной информационной компьютерной базой данных
		В1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза графической и инженерно-технической информации
		В2 Владеть: навыками получения и переработки графической информации
		33 Знать: решение инженерно-геометрических задач графическими способами
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 6FA44C503846867A8E7BD5E277351499C Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023	УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями	У2 Уметь: решать инженерно-геометрические задачи графическими способами

	задачи	<i>В3 Владеть:</i> навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами
	УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	<i>З4 Знать:</i> методики системного подхода при решении поставленных задач
		<i>У3 Уметь:</i> использовать методики системного подхода при решении поставленных задач
		<i>В4 Владеть:</i> методиками 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	<i>З5 Знать:</i> основы геометрического моделирования и построения графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
		<i>З6 Знать:</i> пакеты графических компьютерных программ и использовать их по назначению
		<i>У4 Уметь:</i> выполнять построения и моделирования графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
		<i>У5 Уметь:</i> использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности
		<i>В5 Владеть:</i> навыками построений и моделирования графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
		<i>В6 Владеть:</i> представлением информации с использованием графических, информационных и компьютерных технологий
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	<i>З7 Знать:</i> основы представления технической информации в графическом виде
		<i>З8 Знать:</i> нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в соответствии с задачами профессиональной деятельности
		<i>У6 Уметь:</i> выполнять, оформлять и читать чертежи согласно стандартам ЕСКД и СПДС
		<i>У7 Уметь:</i> решать задачи инженерно-технической и профессиональной деятельности в графическом виде, опираясь на нормативно-

		техническую документацию
		В7 Владеть: навыками построения изображений технических изделий и оформления чертежей согласно стандартам ЕСКД и СПДС и с помощью компьютерных технологий
		В8 Владеть: навыками составления технической документации
		УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
У8 Уметь: использовать графические методы моделирования объектов пространства и различных сочетаний геометрических форм, решать инженерно-геометрические задачи		
В9 Владеть: способами изображения и исследования взаимного пересечения любых моделей пространства на плоскости и в трехмерном пространстве		
ОПК-10 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК-10.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований технической документации, готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам	
		У9 Уметь: представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования
		В10 Владеть: методами и средствами разработки и оформления технической документации; современными программными средствами подготовки конструкторско - технологической документации
		У10 Уметь: вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
		В11 Владеть: навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий

4.Общая трудоемкость дисциплины
составляет 6 зачетных единицы, 216 часа

5.Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 1 семестр, экзамен – 2 семестр.
заочная форма обучения: зачет - 1 семестр, экзамен – 2 семестр.

Заведующий кафедрой _____ Ю.Е.Якубовский