

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 14:42:58
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерная графика»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки:

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины «Компьютерная графика» – подготовка обучающихся, способных использовать теоретические положения дисциплины, современные информационные технологии, прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности, владеющих современными способами компьютерного моделирования при разработке рабочей проектной и технической документации.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 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
1	2	3
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 также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать (31): – методики поиска, сбора и обработки графической и инженерно-технической информации в актуальных российских и зарубежных источниках Уметь (У1): – применять методики поиска, сбора и обработки графической и инженерно-технической информации, необходимой для решения поставленной задачи; – пользоваться библиотеками стандартных и оригинальных элементов чертежей и справочной информационной компьютерной базой данных Владеть (В1): – методами поиска, сбора и обработки, графической и инженерно-технической информации
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (32): – основы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи Уметь (У2): – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников Владеть (В2): – навыками систематизации и критического анализа полученной информации для решения инженерно-геометрических задач графическими способами
		Знать (33): – решение инженерно-геометрических задач графическими способами, используя методики системного подхода Уметь (У3):

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Использует методики
системного подхода при
решении поставленных
задач

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		– решать инженерно-геометрические задачи графическими способами Владеть (В3): – навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами, используя методики системного подхода
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 (34): – механизм целеполагания, совокупность взаимосвязанных задач, в зависимости от поставленной цели в рамках решения инженерно-геометрических задач Уметь (У4): – определять круг и содержание поставленных задач, их взаимосвязь Владеть (В4): – навыками анализа цели и формирования необходимого круга и состава задач для достижения результата при решении инженерно-геометрических задач
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (35): – основы представления технической информации в графическом виде Уметь (У5): – выполнять, оформлять и читать чертежи согласно стандартам ЕСКД и СПДС Владеть (В5): – навыками построения изображений технических изделий и оформления чертежей согласно стандартам ЕСКД и СПДС
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.4. Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами	Знать (36): – основные законы геометрического формирования построения и взаимного пересечения моделей пространства Уметь (У6): – использовать графические методы моделирования объектов; – решать инженерно-геометрические задачи графическими способами Владеть (В6): – способами изображения и исследования взаимного пересечения любых моделей пространства на плоскости и в трехмерном пространстве
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Знать (37): – способы и алгоритмы построения графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве с помощью информационных и компьютерных технологий Уметь (У7): – использовать алгоритмы формирования геометрических моделей любой сложности в двухмерном и трехмерном пространстве с помощью информационных и компьютерных технологий Владеть (В7):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		– навыками и алгоритмами построения изображений технических объектов, оформления чертежей с помощью информационных и компьютерных технологий
	ОПК-2.2. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Знать (З8): – пакеты графических компьютерных программ и использовать их по назначению Уметь (У8): – применять современные графические технологии и программное обеспечение для разработки и оформления технической документации. Владеть (В8): –навыками представления информации с использованием графических, информационных и компьютерных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 2 семестр

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Лист согласования

Внутренний документ "Компьютерная графика_2023_08.03.01_ВИВ"

Документ подготовил: Романова Анна Александровна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
51 83 3E D3 F9 D4 D1 60	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Белова Лариса Владимировна		Согласовано
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано