

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 14:02:25
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерная графика»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки:

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Объекты транспортной инфраструктуры

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 (З1): – 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 (З2): – 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
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З3): – решение инженерно-геометрических задач графическими способами, используя методики системного подхода Уметь (У3): – решать инженерно-геометрические задачи графическими способами Владеть (В3):

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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
		– 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): – навыками и алгоритмами построения изображений технических объектов, оформления чертежей с помощью информационных и компьютерных технологий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	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