

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 18.04.2024 15:49:17
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Начертательная геометрия и компьютерная графика
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): «Промышленная теплоэнергетика»

1. Цели изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является подготовка выпускников, способных использовать теоретические положения дисциплины, современные информационные технологии, прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности, владеющих современными способами геометрического моделирования при разработке рабочей проектной и технической документации.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам 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 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-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З3): - механизм целеполагания, совокупность взаимосвязанных задач, в зависимости от поставленной цели в рамках решения инженерно-геометрических задач. Уметь (У3): - определять круг и содержание поставленных задач, их взаимосвязь. Владеть (В3): - навыками анализа цели и формирования необходимого

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		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 (З4): - основы представления технической информации в графическом виде. Уметь (У4): - выполнять, оформлять и читать чертежи согласно стандартам ЕСКД и СПДС Владеть (В4): - навыками построения изображений технических изделий и оформления чертежей согласно стандартам ЕСКД и СПДС и с помощью компьютерных технологий
ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	Знать (З5): - способы и алгоритмы построения графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве с помощью компьютерных технологий. Уметь (У5): - использовать алгоритмы формирования геометрических моделей любой сложности в двухмерном и трехмерном пространстве. Владеть (В5): - навыками и алгоритмами построения изображений технических изделий, оформления чертежей с помощью компьютерных технологий
ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-2.5. Выполняет моделирование при решении профессиональных задач	Знать (З6): - основные законы геометрического формирования построения и взаимного пересечения моделей пространства. Уметь (У6): - использовать графические методы моделирования объектов пространства и различных сочетаний геометрических форм, решать инженерно-геометрические задачи. Владеть (В6): - способами изображения и исследования взаимного пересечения любых моделей пространства на плоскости и в трехмерном пространстве

4.Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

5.Форма промежуточной аттестации

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

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

очно-заочная форма обучения: не реализуется

И. о заведующего кафедрой НГиГ СТРОИН ТИУ

_____ Л.В. Белова