

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 15.04.2024 16:16:00
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea70518ec5e65c5b805854aa1558d740601

Аннотация рабочей программы дисциплины *Начертательная геометрия и компьютерная графика*

**основной профессиональной образовательной программы по направлению
 18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль): Химическая технология переработки нефти и газа

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 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 (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.	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.
	УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	33 Знать: - решение инженерно-геометрических задач графическими способами; У2 Уметь: - решать инженерно-геометрические задачи графическими способами; В3 Владеть: - навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	34 Знать: - основы геометрического моделирования и построения графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
		35 Знать: - пакеты графических компьютерных программ и использовать их по назначению

Сертификат: 6F1C050384686A49709E7785E79B9C
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		У3 Уметь: - выполнять построения и моделирования графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий;
		У4 Уметь: - использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.
		В4 Владеть: - навыками построений и моделирования графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий;
		В5 Владеть: - представлением информации с использованием графических, информационных и компьютерных технологий.
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	З6 Знать: - основы представления технической информации в графическом виде;
		З7 Знать: - нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в соответствии задач профессиональной деятельности.
		У5 Уметь: - выполнять, оформлять и читать чертежи согласно стандартам ЕСКД и СПДС;
		У6 Уметь: - решать задачи инженерно-технической и профессиональной деятельности в графическом виде, опираясь на нормативно-техническую документацию.
		В6 Владеть: - навыками построения изображений технических изделий и оформления чертежей согласно стандартам ЕСКД и СПДС и с помощью компьютерных технологий.
		В7 Владеть: - навыками составления технической документации
ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Использует методы представления и алгоритмы обработки данных, а также цифровые технологии в профессиональной деятельности.	З8 Знать: -основные законы геометрического формирования построения и взаимного пересечения моделей пространства
		У7 Уметь: -использовать графические методы моделирования объектов пространства и различных сочетаний геометрических форм, решать инженерно-геометрические задачи
		В8 Владеть: -способами изображения и исследования взаимного пересечения любых моделей пространства на плоскости и в трехмерном пространстве

4.Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 зачетных единицы, 216 часов

5.Форма промежуточной аттестации

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

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

Заведующий кафедрой Переработки нефти и газа _____ А.Г. Мозырев