

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 19.06.2023 11:30:15  
Уникальный программный ключ:  
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(Электронный документ)  
**Аннотация дисциплины**

Наименование дисциплины	<b>Инженерная и компьютерная графика</b>
Содержание	Единая система конструкторской документации. Стандарты ЕСКД. Оформление чертежей. Геометрические основы, форматы, масштабы, линии, шрифты, некоторые правила нанесения размеров. Построение трех изображений модели по двум заданным. Стандартные аксонометрические проекции ГОСТ 2.317-69*: прямоугольная изометрическая проекция. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение и обозначение резьбы на чертеже. Основные параметры резьбы. Неразъемные соединения деталей машин. Изучение правил обозначения швов сварных соединений. Правила выполнения эскизов и рабочих чертежей деталей машин с натуры. Требования к нанесению размеров, виды размеров. Сечения. Классификация сечений. Различия между разрезами и сечениями/. Разновидности САПР. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Параметрическое проектирование 2D модели. Управление данными в САПР. Основные положения использования операционной программы Windows для управления графическими компьютерными программами. Геометрическое моделирование и его задачи. Техническое обеспечение САПР.
Формируемые компетенции	УК-1; ОПК-2; ОПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Код компетенции УК-1 Изучить значение, место и роль инженерной графики в будущей профессиональной деятельности; рабочей проектной и технической документации применять информационные технологии и информационно-поисковые системы при выполнении задач в области инженерной графики; использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; применение методов использования основной, дополнительной и справочной литературы в области инженерной графики; разрабатывает рабочую проектно и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>Код компетенции ОПК-2 <b>понимает</b> основные методы, способы компьютерной графики; способы графического представления пространственных образов и схем; <b>использует</b> все характеристики средств инженерной графики; использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики; использует методы определения оптимальных и рациональных технологических решений с помощью графических систем; методами графического представления пространственных образов и схем с помощью инженерной графики;</p> <p>Код компетенции ОПК-6 Понимает методы применения современных информационных технологий в</p>

	химии Демонстрирует навыки обеспечения химического технологического процесса методами современных информационных технологий;
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика / А. А. Чекмарев. - Изд. 9-е, перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2012. - 382с.</li> <li>2. Фазлулин Э. М., Халдинов В.А. Инженерная графика: учебник.- М.: Академия, 2012.- (Бакалавриат).</li> </ol>
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фазлулин Э. М., Халдинов В.А. Инженерная графика: учебник.- М.: Академия, 2011.- (Бакалавриат).</li> <li>2. Головицына М.В. Основы САПР. – М.: БИНОМ – Лаборатория базовых знаний, ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет информационных технологий», 2008.</li> <li>3. Романычева Э.Т. Компьютерные технологии инженерной графики в среде AutoCad 2.- М.,2007.</li> <li>3. Залогова, Л. А. Компьютерная графика : практикум / Л. А. Залогова. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 245 с.</li> </ol>