Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Оботурова Наталья Павловна
Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий
Дата подписания: 21.06.2023 13:30:54
Уникальный программный ключ:
2016996758518915160a1ac6208afb772ced7f57

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Инженерная и компьютерная графика**
Краткое содержание	Теория изображений. Основы начертательной геометрии. Проекции точки. Проецирование прямых. Проецирование плоскостей. Методы преобразования эпюра Монжа. Конструкторская документация. Правила оформления чертежей в соответствии с ЕСКД. Изображения на чертеже – виды, разрезы, сечения. Нанесение размеров. Аксонометрические проекции. Введение в компьютерную графику. Геометрическое моделирование и его задачи. Обзор современных САПР. Интерфейс и основные приемы работы в САПР. Двухмерное проектирование в САПР. Выполнение сборочного чертежа и спецификации в САПР. Трехмерное моделирование деталей. Информационная безопасность. Требования, угрозы, организация защиты информации
Результаты освоения дисциплины	- Ориентируется в современных программных средствах компьютерной графики и их функциональных возможностях; - Владеет средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов); - Создает геометрические объекты, обозначения, текст, таблицы, графики средствами компьютерной графики; - применяет программные средства компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности, составления и оформления проектной, конструкторской и технической документации - проектирует пространство и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования - Применяет правила и виды проецирования, способы задания геометрических объектов на чертеже, алгоритмы решения метрических и позиционных задач; - Имеет навыки пространственного представления и логического мышления; - Читает и выполняет чертежи деталей и элементов конструкций; - Технически грамотно составляет и оформляет конструкторскую и техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и с применением средств компьютерной графики
Трудоемкость, з.е.	7
Формы отчетности	Зачет с оценкой Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика : учеб. пособие для вузов / В.П. Большаков, В.Т. Тозик, А.В. Чагина. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2014. - 276 с. : ил. ; 24. - Гриф: Рек. УМО. - Библиогр.: с. 269. - Предм. указ.: с. 273-276. - ISBN 978-5-9775-0422-5 2. Дергач, В. В. Начертательная геометрия / В.В. Дергач ; И.Г. Борисенко ; А.К. Толстихин. - 7-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-7638-2982-2 3. Инженерная графика в учебных дисциплинах : учеб. пособие / П. Н. Учаев, С. Г. Емельянов, К. П. Учаева, В. А. Клименко ; под ред П. Н. Учаева. - Старый Оскол : ТНТ, 2016. - 352 с. - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 350-351. - ISBN 978-5-94178-346-5 4. Начертательная геометрия : практикум / Министерство образования

	и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. А. А. Лямина ; сост. Ю. А. Владыкина ; сост. С. С. Врублевская ; сост. Л. С. Дрей ; сост. В. А. Черниговский ; сост. Е. А. Шаманаева. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 134 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: 87 5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 396 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф: Рек. НМС. - Библиогр. с. 390-391. - ISBN 978-5-16-010353-2
Дополнительная литература	1. Бобин, Н. Е. Инженерная графика. Начертательная геометрия : учеб. пособие по решению контрольных задач / Н. Е. Бобин, П. Г. Талалай, Ю. А. Эйст ; Фед. агенство по образованию, ГОУ ВПО Санкт-Петерб. гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова (техн. ун-т). - 4-е изд., стер. - СПб. : Издательство СПбГГИ, 2008. - 73, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 72. - ISBN 978-5-94211-362-9 2. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум : [практич. пособие] / В.П. Большаков. - СПб. : БХВ-Петербург, 2004. - 592 с. : ил. - Прил.: с. 299-574. - Библиогр.: с. 575. - ISBN 5-94157-479-7 3. Зеленый, П. В. Инженерная графика : практикум : учеб. пособие / П. В. Зелёный, Е. И. Белякова ;под ред. П. В. Зеленого. - Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2012. - 303 с. : ил. - (Высшее образование). - Доп. МО. - Библиогр.: с. 300-302. - ISBN 978-5-16-005178-9 4. Инженерная графика : учебное пособие / А.С. Борсяков, В.В. Ткач, С.В. Макеев, Е.С. Бунин ; науч. ред. А. С. Борсяков ; Министерство образования и науки РФ ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 57 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-190-4 5. Королев, Ю. И. Сборник задач по начертательной геометрии : учеб. пособие / Ю. И. Королев, С. Ю. Устюжанина. - СПб. : Питер, 2008. - 320 с. : ил. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 318. - ISBN 978-5-91180-020-8 6. Лагерь, А. И. Инженерная графика : учебник / А. И. Лагерь. - Изд. 6-е стер. - М. : Высшая школа,2009. - 335 с. : ил. - Библиогр.: с. 326. - Предм. указ.: с. 327-330. - ISBN 978-5-06-006148-2 7. Талалай, П. Г. Начертательная геометрия на примерах : [учебное пособие] / Павел Талалай. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 288 с. : ил. - (Учебное пособие). - ISBN 978-5-9775-0641-0**8.**