

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:00:18

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb309a3da14314153621a10ee37e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность труда и технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Индустиально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	54	54	54	54
В том числе инт.	28	28	28	28
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Компьютерная графика / сост. Е.В. Трусова, доцент кафедры общетехнических дисциплин КГУ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Компьютерная графика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда и технологических процессов

Составитель(и):

Е.В. Трусова, доцент кафедры общетехнических дисциплин КГУ

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка студентов к практическому использованию средств компьютерной графики при конструировании изделий и средств оснащения технологических процессов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.4
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать:

разновидности инженерных графических примитивов и приемы их использования средствами САПР

Уметь:

создать сборочный чертеж и спецификацию при помощи графического редактора одной из систем

Владеть:

выполнения электронных машиностроительных чертежей средней сложности в системе САПР

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основные сведения о работе системы КОМПАС и базовые приемы работы с электронными чертежными документами	Раздел			
1.1	Интерфейс системы	Лаб	3	4	8
1.2	Настройка пользовательского интерфейса	Ср	3	2	0
1.3	Работа с окном программы и окнами документов. Управление отображением документов	Лаб	3	4	0
1.4	Системные настройки КОМПАС-3D	Ср	3	2	0
	Раздел 2. Создание и редактирование объектов в КОМПАС	Раздел			
2.1	Базовые приемы работы	Лаб	3	4	4
2.2	Привязки	Ср	3	2	0
2.3	Геометрические примитивы и работа с ними	Лаб	3	4	0
2.4	Штриховка. Составные объекты	Лаб	3	2	0
2.5	Создание графиков функций	Ср	3	2	0
	Раздел 3. Оформление чертежей в КОМПАС. Нанесение размеров, обозначений и тех. требований. Компоновка чертежей. Работа с библиотеками	Раздел			
3.1	Использование контекстных меню при построении. Технический рисунок	Лаб	3	6	6
3.2	Квалитеты и предельные отклонения на чертежах	Ср	3	2	0
3.3	Обозначения	Лаб	3	2	0
3.4	Определение массы деталей	Ср	3	4	0
3.5	Общие приемы редактирования	Лаб	3	2	0
3.6	Параметризация	Ср	3	4	0

3.7	Менеджер библиотек. Библиотека фрагментов	Лаб	3	8	8
3.8	Использование справочника кодов и наименований	Ср	3	4	0
3.9	Управление листами. Основная надпись чертежа	Лаб	3	2	2
3.10	Заполнение основной надписи. Создание собственной рамки чертежа и основной надписи	Ср	3	4	0
3.11	Виды	Лаб	3	2	0
3.12	Построение чертежей зубчатых колес	Ср	3	4	0
3.13	Технические требования. Измерения	Лаб	3	2	0
3.14	Автосортировка и текстовые ссылки	Ср	3	4	0
3.15	Взаимодействие с другими приложениями. Предварительный просмотр, печать	Лаб	3	2	0
3.16	Работа с растровыми изображениями	Ср	3	4	0
	Раздел 4. Сборочные чертежи. Детализация	Раздел			
4.1	Создание спецификации	Лаб	3	2	0
4.2	Создание рабочего чертежа из твердотельной модели	Ср	3	4	0
4.3	Детализация	Лаб	3	4	0
4.4	Построение тел вращения	Ср	3	4	0
4.5	Построение чертежей пружин	Ср	3	4	0
4.6	Выполнение сборочного чертежа	Лаб	3	4	0
4.7	Создание твердотельной детали	Ср	3	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Ганин Н.Б. - Проектирование в системе КОМПАС-3D: учебный курс - М.: Питер, 2008.		10
Л1.2	Дегтярев В.М., Затыльников В.П. - Инженерная и компьютерная графика: учебник для вузов - М.: Академия, 2012.		10

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Анамова Р. Р. - Инженерная и компьютерная графика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/107A0741-9AF2-44D6-B133-DE3F99AA33CA	1
Л2.2	Селезнев В. А. - Компьютерная графика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB	1
Л2.3	Хейфец А. Л. - Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/35643B27-D91B-488F-8E88-7026A126A74D	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.4	Баранова И.В. - КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика: учебное пособие - Саратов: Профобразование, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/63948.html	1
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Трусова Е. В. - Компьютерная графика: практикум для ст-тов индустриально-педагогич. фак-та - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001160.pdf	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp		
Э2	Федеральный портал «Российской образование» http://www.edu.ru/		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Система автоматического проектирования КОМПАС 3D V10 (и новее)		
7.3.1.2	ОС MS Windows XP (и новее)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория компьютерной графики и системно-технического проектирования
7.2	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторных занятий (325). Комплекты учебных столов и стульев 10 компьютеров. Мультимедиа-проектор

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа. Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия либо на электронных ресурсах.

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работы, лекции с элементами проблемного изложения, разбор конкретных ситуаций (кейсы), деловые игры, тестирование, решение ситуационных задач, тренинги, диспуты и т.д.