



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



Директор А. Лапин

20.10.2020

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика

Закреплена за кафедрой	гуманитарных и естественно-научных дисциплин
Учебный план	15.03.02 - очная ТМиО Т-21105 ГОА.plx Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование Профиль подготовки "Технологические машины и оборудование"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамены 2 курсовые работы 2
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	111	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	111	111	111	111
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

Разработчик программы:

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование Профиль подготовки "Технологические машины и оборудование"

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 12.10.2020 г. № 6

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целями дисциплины Компьютерной графики (КГ) являются освоение студентами базовых понятий, принципов и методов компьютерной графики, функциональными возможностями графических редакторов, формирование у студентов знаний, умений и навыков использования средств информационных технологий в области компьютерной графики и применению данных знаний в их дальнейшей профессиональной деятельности.	
1.1 Задачи	
Задачи дисциплины: сформировать взгляд на компьютерную графику как на дисциплину теоретического и прикладного характера; ознакомить студентов с основными направлениями развития информатики в области компьютерной графики; сформировать базовые теоретические понятия компьютерной графики; ознакомить с техническими средствами компьютерной графики; сформировать и укрепить систему основных понятий и этапов создания геометрических объектов как основы для дальнейшего изучения работы в конкретных графических пакетах; сформировать навыки проектирования в прикладных программных пакетах; развить у студентов пространственное мышление и воображение, необходимые для построения визуальных объектов.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Начертательная геометрия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Электротехника и электроника
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
2.2.3	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	
ОПК-4: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- теоретические основы компьютерной графики;
3.1.2	- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;
3.1.3	- средства инженерной и компьютерной графики;
3.1.4	- основные функциональные возможности современных графических редакторов;
3.1.5	- моделирование в рамках графических редакторов;
3.1.6	- правила оформления чертежей;
3.1.7	- требования к подготовке и оформлению конструкторской документации;
3.1.8	- основные виды чертежей и способы их представления.
3.2	Уметь:
3.2.1	- выполнять модели отдельных деталей и сборочных единиц с использованием графических редакторов;
3.2.2	- создавать и оформлять чертежи согласно требованиям к конструкторской документации;
3.2.3	- читать чертежи и другие конструкторские документы;
3.2.4	- проводить проектирование с использованием современных программных средств редактирования конструкторской документации;
3.2.5	- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками построения, оформления и чтения чертежей и другой конструкторской документации;
3.3.2	- навыками моделирования и выполнения чертежных работ с использованием современных программных средств;
3.3.3	- навыками применения полученных знаний, умений и навыков в своей будущей профессиональной деятельности.