

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 10:04:15

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b271a10ee57e731a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### Компьютерная графика

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) с оценкой 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	86	54	86
Итого	108	140	108	140

Рабочая программа дисциплины Компьютерная графика / сост. Н.В.Ващекина, ст. преподаватель; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 228 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 14 апреля 2015 г. № 36844)

Рабочая программа дисциплины "Компьютерная графика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Математическое и компьютерное моделирование

Составитель(и):

Н.В.Ващекина, ст. преподаватель

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Знакомство с особенностями применения средств обработки компьютерных изображений в профессиональной деятельности, приобретение навыков выполнения задач соответствующего квалификационного уровня, создания графических работ.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

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

**ОПК-1: способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой**

**Знать:**


**Уметь:**


**Владеть:**


**ПК-7: способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения**

**Знать:**


**Уметь:**


**Владеть:**


**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Виды компьютерной графики</b>	Раздел			
1.1	Основные виды компьютерной графики	Лек	4	2	2
1.2	Обзор графических редакторов	Лаб	4	2	2
1.3	Графические редакторы	Ср	4	4	0
	<b>Раздел 2. Растровая графика</b>	Раздел			
2.1	Особенности и основные определения растровой графики	Лек	4	2	2
2.2	Цветовые модели	Лек	4	2	2
2.3	Интерфейс редактора растровой графики	Лаб	4	2	2
2.4	Основные инструменты растрового редактора	Лек	4	2	0

2.5	Инструменты перемещения и трансформации	Лаб	4	2	2
2.6	Инструменты выделения	Лаб	4	2	0
2.7	Инструменты рисования	Лаб	4	2	0
2.8	Улучшение качества фото	Лаб	4	4	0
2.9	Коллажирование	Ср	4	4	0
2.10	Фильтры	Лек	4	2	0
2.11	Фильтры	Лаб	4	4	2
2.12	Скрипты	Лек	4	2	0
2.13	Скрипты	Ср	4	4	0
2.14	Создание и редактирование изображения с нуля	Ср	4	6	0
2.15	Создание спецэффектов	Ср	4	6	0
<b>Раздел 3. Векторная графика</b>		Раздел			
3.1	Особенности и основные определения векторной графики	Лек	4	2	2
3.2	Интерфейс редактора векторной графики	Лаб	4	6	2
3.3	Основные инструменты растрового редактора	Лаб	4	6	2
3.4	Создание открытки	Ср	4	6	0
3.5	Кривые	Лек	4	2	0
3.6	Кривые	Лаб	4	6	0
3.7	Преобразования объектов	Лек	4	2	0
3.8	Преобразования объектов	Ср	4	6	0
3.9	Создание фонового изображения	Ср	4	6	0
3.10	Создание флэт иллюстраций	Ср	4	8	0
3.11	Компьютерная графика	Экзамен	4	36	0

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Компьютерная графика» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

#### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Компьютерная графика» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Боресков А. В. - Компьютерная графика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750">http://www.biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750</a>	1

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Селезнев В. А. - Компьютерная графика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB">http://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB</a>	1

##### 6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
ЛЗ.1	Конакова И. П., Пирогова И. И. - Инженерная и компьютерная графика - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275737">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275737</a>	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Лаборатория юного линуксоида		
Э2	Учимся создавать чертежи и трехмерные модели		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	MacOS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5 Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011		
7.3.1.2	Boot Camp (Проприетарное бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.3	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.4	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC (Лицензия на свободное программное обеспечение)		
7.3.1.6	7-Zip (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU LGPL)		
7.3.1.7	Google Chrome (Лицензия на свободное программное обеспечение BSD)		
7.3.1.8	Flat Assembler (Свободное программное обеспечение лицензия BSD)		
7.3.1.9	GIMP 2.8 (Свободное программное обеспечение GNU GPL)		
7.3.1.10	Inkscape 0.92.1 (Свободное программное обеспечение GNU GPL)		
7.3.1.11	Blender 2.79 (Свободное программное обеспечение GNU GPL)		
7.3.1.12	Code::Blocks (Свободная лицензия GNU GPLv3)		
7.3.1.13	RStudio (Свободная лицензия GNU Affero General Public License v3)		
7.3.1.14	Visual Studio Community (Проприетарная лицензия (бесплатная версия))		
7.3.1.15	QtCreator 4 (Свободное программное обеспечение GPLv3)		
7.3.1.16	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>		
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - <a href="http://library-reader.kursksu.ru/">http://library-reader.kursksu.ru/</a>		
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>		
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>		
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>		
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 200, укомплектована:		
7.2	Apple iMac 21.5 – 12 шт.		
7.3	Коммутатор D-Link. – 1 шт.		
7.4	Парта – 9 шт.		
7.5	Стол комп. – 12 шт.		
7.6	Стул – 24 шт.		
7.7	Доска – 1 шт.		
7.8	Жалюзи – 2 шт.		
7.9			
7.10	Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов,		
7.11	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146		
7.12	Моноблок MSI (MS-A912) – 27 шт.		

7.13	Мнонблок Asus, (ET2220I) – 13 шт.
7.14	Стол – 61 шт.
7.15	Стул – 162 шт.
7.16	
7.17	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.
7.18	

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

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Компетентностные задачи, решаемые в процессе освоения разделов дисциплины «Компьютерная графика», предполагают широкое использование традиционных и современных форм, методов и технологий обучения, направленных на развитие критического мышления; овладение методами анализа информации, четкого изложения и аргументированной защиты собственной позиции в устной и письменной форме; приобретение опыта работы в команде, самоанализа, самоконтроля и самооценки; мотивирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины.