Автономная некоммерческая организация высшего образования «Открытый институт»

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____ Д.А. Котов

"____" _____ _____ года

Информационные технологии и компьютерная графика

Рабочая программа

Направление/специальность: Дизайн

Форма обучения: заочная

г. Цхинвал

2019

Оглавление

Общие сведения о дисциплине	3
Цель, задачи дисциплины, результаты обучения	4
Содержание (программа курса)	5
Распределение учебного времени по видам занятий	6
Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	8
Фонд оценочных средств	9
Перечень основной и дополнительной литературы	16
Перечень информационных технологий, ПО, информационных систем	17
Описание материально-технической базы	18
Методические указания по изучению курса	19
Сведения о принятии, обновлении/внесении изменений	20

ДИЗАЙН
Дисциплина: "Информационные технологии и компьютерная графика"
Общие данные

Трудоемкость		
Общая трудоемкость в часах	72	Цикл ООП: Вариативная часть
Общая трудоемкость в ЗЕ	2	

Учебная работа

Виды учебной работы	**Всего часов**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**4 курс**	**5 курс**	**6 курс**
Лекции	2	-	-	2	-	-	-
Практические занятия	4	-	-	4	-	-	-
Самостоятельная работа	62	-	-	62	-	-	-
Лабораторная работа	-	-	-	-	-	-	-
КСР	4	-	-	4	-	-	-

Форма и курс промежуточной аттестации

Зачет/Экзамен			3			

Цель дисциплины: Формирование знаний основных понятий, моделей и методов информатики и информационных технологий, ознакомление с основными задачами машинной (или компьютерной) графики, включая задачи реалистической визуализации и анимации, подходами к их решению, алгоритмами их решения, с необходимыми сведениями из вычислительной геометрии и геометрического моделирования.

Результаты обучения по дисциплине (курсу)

В результате изучения дисциплины (курса) обучающийся должен:

- Знать следующие теоретические положения дисциплины: Векторный редактор Corel DRAW; Информационные технологии и компьютерная графика; Растровый графический редактор Adobe Photoshop

- Уметь

* Использовать специальные методы для достижения профессиональных задач;
* Применять полученную теоретическую базу в практической деятельности и при освоении смежных дисциплин;

- Владеть

* Навыками разрешения профессиональных проблем, опираясь на полученные знания и умения в указанной предметной области;

ДИЗАЙН
Дисциплина: "Информационные технологии и компьютерная графика"

Тематический план

Раздел 1. Информационные технологии и компьютерная графика

Тема 1. Информация и информатизация общества
Тема 2. Информационные системы, структура и классификация информационных систем
Тема 3. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий
Тема 4. Основные понятия компьютерной графики
Тема 5. Области применения компьютерной графики
Тема 6. Структура и функциональные возможности современных графических систем
Тема 7. Цвет и цветовые модели
Тема 8. Форматы и способы обработки графических изображений

Раздел 2. Векторный редактор Corel DRAW

Тема 1. Основные возможности графического редактора
Тема 2. Создание графических изображений
Тема 3. Работа с интерактивными инструментами, растровыми изображениями и текстом
Тема 4. Обзор версий и их сравнительный анализ
Тема 5. Интерфейс графического редактора

Раздел 3. Растровый графический редактор Adobe Photoshop

Тема 1. Основные возможности графического редактора
Тема 2. Создание изображений
Тема 3. Работа палитрами, слоями и текстом
Тема 4. Обзор версий и их сравнительный анализ
Тема 5. Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop

ЛЕКЦИИ

3 КУРС

Лекция № 1. К разделам учебной программы:

к разделу № 1. Информационные технологии и компьютерная графика

2 часа

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

3 КУРС

Векторный редактор Corel DRAW № 1. На тематику учебной программы:

к разделу № 0.

2 часа

Растровый графический редактор Adobe Photoshop № 2. На тематику учебной программы:

к разделу № 0.

2 часа

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по решению задач, направленных на проверку конкретных результатов обучения
2. Типовая рабочая тетрадь дисциплины

Информационные технологии и компьютерная графика

Фонд оценочных средств
Образцы заданий для оценки знаний, умений, навыков:

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ ПЕРЕГОВОРЫ И ПОСРЕДНИЧЕСТВО В КОНФЛИКТЕ
- ☐ Области применения компьютерной графики
- ☐ Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop
- ☐ Основные типы рекуперативных теплообменных препаратов
- ☐ Погрешности измерений

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Проблема устойчивости личности
- ☐ Ориентация на людей, от людей и против людей
- ☐ Структура и функциональные возможности современных графических систем
- ☐ Универсальные кухонные машины
- ☐ Информационные технологии и компьютерная графика

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Информационные системы, структура и классификация информационных систем
- ☐ Основные возможности графического редактора
- ☐ Линейная графика
- ☐ Налогообложение доходов и прибыли
- ☐ Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Категоризация ситуаций знания и полагания (грамматика предложений с предикатами знания и полагания)
- ☐ Интерфейс графического редактора
- ☐ Создание изображений
- ☐ Определение понятия «адаптация» и ее сущность
- ☐ Основные задачи информатизации

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Компьютерные модели
- ☐ Общая характеристика преступлений против семьи и несовершеннолетних
- ☐ Учет основных средств
- ☐ Работа палитрами, слоями и текстом
- ☐ Цвет и цветовые модели

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Создание графических изображений
- ☐ Области применения компьютерной графики
- ☐ Понятие и признаки права. Сходство и отличия права с другими способами регулирования общественных отношений
- ☐ ПОНЯТИЕ И ИСТОЧНИКИ САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ. САНИТАРНЫЙ НАДЗОР
- ☐ Практика

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Информация и информатизация общества
- ☐ Социальная политика и стратегия
- ☐ Многообразие мира культуры Индии
- ☐ Создание графических изображений
- ☐ Сварные соединения

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Актуальное бессмертие (жить настоящим, в настоящем)
- ☐ Обзор версий и их сравнительный анализ
- ☐ Отрывка котлована и подготовка основания
- ☐ Взаимодействие политики и права
- ☐ Области применения компьютерной графики

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Основные понятия компьютерной графики
- ☐ Виды и условия проведения торгов, организаторы и участники торгов.
- ☐ Процедура проведения экспертизы потребительских свойств товаров и услуг
- ☐ Интерфейс графического редактора
- ☐ Планирование, разработка и проведение студентами фронтальных логопедических занятий.

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Неценовые факторы, влияющие на объем предложения
- ☐ Обзор версий и их сравнительный анализ
- ☐ Информационные технологии и компьютерная графика
- ☐ Всеобщие законы теории организации
- ☐ Объемная форма

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Векторный редактор Corel DRAW
- ☐ Информационные технологии и компьютерная графика
- ☐ Условности и нанесение размеров
- ☐ Отрицание сложных суждений
- ☐ Компьютерные сети

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Основы административно-правового статуса предприятий и учреждений
- ☐ Циклы моды
- ☐ Памятники и монументы
- ☐ Растровый графический редактор Adobe Photoshop
- ☐ Интерфейс графического редактора

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Обзор версий и их сравнительный анализ
- [ ] Информационные технологии и компьютерная графика
- [ ] Гештальт-психологический проект конструктивной социализации
- [ ] Краткий обзор учений о темпераменте
- [ ] Принципы перемещения товаров через таможенную границу

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Адвокатура в Великобритании
- [ ] Проблема критериев
- [ ] Форматы и способы обработки графических изображений
- [ ] Векторный редактор Corel DRAW
- [ ] Государственная экологическая экспертиза проектов строительства

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- [ ] Политическое решение
- [ ] ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ
- [ ] Зарождение живой материи
- [ ] Основные понятия компьютерной графики
- [ ] Создание графических изображений

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Исполнение судебных актов и актов иных органов
- ☐ Информационные системы, структура и классификация информационных систем
- ☐ Отечественный дизайн конца XX века
- ☐ Структура и функциональные возможности современных графических систем
- ☐ Обзор и характеристика альтернативных сетей ГИС.

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
- ☐ Основные понятия компьютерной графики
- ☐ Особенности развития политической власти на современном этапе
- ☐ Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop
- ☐ Силы трения. Внешнее и внутреннее трение

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Жесткие декорации. Типы, виды, назначение. Жесткие декорации в преобразовании сценического пространства
- ☐ Управляемость линейных параболических систем
- ☐ Векторный редактор Corel DRAW
- ☐ Технологический комплекс по теме: “Профилактика насилия в семье”
- ☐ Растровый графический редактор Adobe Photoshop

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Самосознание младшего школьника
- ☐ Работа палитрами, слоями и текстом
- ☐ Распространение массовой информации средства массовой информации.
- ☐ Информация и информатизация общества
- ☐ Колебательное движение

Отметьте темы, относящиеся к настоящей дисциплине:

- ☐ Интерфейс графического редактора Adobe Photoshop
- ☐ Структура и функциональные возможности современных графических систем
- ☐ Цели и принципы правотворчества
- ☐ Корреляционный анализ
- ☐ Основные понятия и принципы налогового права

Перечень основной и дополнительной литературы

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата

Боресков А.В., Шикин Е.В., Издательство: М.:Издательство Юрайт, 2018 г., ISBN: 978-5-9916-5468-5

В современной жизни мы постоянно сталкиваемся с компьютерной графикой. Средства визуализации крайне важны для инженеров и архитекторов, огромную роль играет компьютерная графика в рекламе и индустрии развлечений. Без нее было бы невозможным создание многих компьютерных игр. Компьютерная графика развивается быстрыми темпами, постоянно появляются новые методы и алгоритмы, позволяющие показывать сложные и захватывающие эффекты, затрачивая для этого все меньше и меньше вычислительных ресурсов. В данном учебнике рассматриваются основные аспекты компьютерной графики, как чисто математические, так и алгоритмические, дается описание используемых понятий и основных алгоритмов.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ. Учебное пособие для прикладного бакалавриата

Соколова В.В., Издательство: М.:Издательство Юрайт, 2018 г., ISBN: 978-5-9916-6525-4

Данное учебное пособие предназначено для разработки программного обеспечения для мобильных устройств. Основной целью пособия является введение в разработку мобильных приложений на платформах J2ME и Android. В книге описана краткая история развития мобильных устройств и технологий, представлена существующая классификация мобильных приложений и изложены основные этапы их разработки с использованием языка программирования Java. Учебное пособие рассчитано на пользователей, которые уже имеют опыт работы с Java-приложениями. Читатель сможет ознакомиться не только с основами создания мобильных приложений, но и узнать особенности их адаптации к уже существующим сервисам, а также получить ценные методические указания по проектированию и написанию программных кодов для нового контента в современной среде интернет-технологий и в различных информационных системах.

Перечень информационных технологий, ПО, информационных систем

1. Персональный компьютер с OS MS Windows и подключением к Интернет
2. Пакет Open Office
3. Internet explorer
4. Электронная библиотечная система iprbookshop.ru
5. Мультимедиа-проектор
6. Информационно-правовая система

Описание материально-технической базы

1. Оборудованный учебный кабинет
2. Мультимедиа-проектор с экраном/доской
3. Усилитель звука
4. Компьютерный класс с ПК (OS MS Windows, дополнительным ПО, гарнитурами) и подключением к Интернет
5. Библиотечный фонд, включая ЭБС

Распределение самостоятельной работы по видам

Подготовка к занятиям	10
Подготовка ответов по ФОС	12
Рабочая тетрадь	6
Подготовка курсовой работы	-
Решение задач практикума	10
Изучение литературы	14
Методическая работа	2
Изучение нормативной базы	-
Работа с узловыми темами	4
Научно-исследовательская работа	4

Сведения о принятии, обновлении/внесении изменений

1. 09.03.2017 г. Ответственный: Котов Д.А.
2. 05.09.2018 г. Ответственный: Котов Д.А.

ДИЗАЙН:
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

ДИЗАЙН: «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»