

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Профессиональное обучение, технология и дизайн»

УТВЕРЖДАЮ:
Врио ректора
/ Н.В. Дубин /
« 2 » сентября 2019 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

54.03.01 – Дизайн

Направленность(профиль): *Графический дизайн*

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: , очно-заочная

Курган 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в дизайне» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Дизайн (Графический дизайн) утвержденными:

- для очно-заочной формы обучения «29» августа 2019 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Профессиональное обучение, технология и дизайн» «02» октября 2019 года, протокол № 3.

Программу составил (и)
к.п.н., доцент кафедры
«Профессиональное обучение,
технология и дизайн»



А.М. Мехнин

Согласовано:

Заведующий кафедрой
доцент, канд. техн. наук
«Профессиональное обучение,
технология и дизайн»



С.А. Лёгких

Специалист по учебно-методической
работе



И.В. Тарасова

Начальник управления образовательной
деятельности



С.Н. Сеницын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Очно-заочная форма обучения

Всего: 5 зачетных единиц трудоемкости (180 академических часов)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестры
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	48	48
Лекции	16	16
Лабораторные занятия	32	32
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	132	132
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	114	114
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	180	180

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне» относится к блоку Б1 дисциплин (модулей), вариативная часть, дисциплина (модуль) по выбору (ДВ.5).

Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях по следующим дисциплинам:

- Иностранный язык;
- Проектирования.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Информационные технологии в дизайне», являются необходимыми для освоения дисциплин и преддипломной:

- Компьютерные технологии в графическом дизайне;
- Компьютерное проектирование в графическом дизайне;
- Оборудование и технологический процесс съемки.

А также для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в дизайне» является освоение теоретических основ и практических навыков использования информационных технологий для решения различных задач графического дизайна.

Задачами дисциплины «Информационные технологии в дизайне» являются:

- получение теоретических знаний по вопросам использования различных информационных технологий для создания различных графических образов, проектной документации и моделирования;

- ознакомление с процессом компьютерного моделирования и медиа дизайна.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-2);

– способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– уметь использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-2);

– знать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10).

– уметь использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10);

– владеть современными информационными технологиями и графическими редакторами (ПК-10).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план Очная-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела , темы	Наименование раздела, темы	Кол-во часов контактной работы с преподавателем	
			лекции	лаборат орные работы
7 семестр				
Рубеж 1	1	Общие сведения об информационных технологиях в дизайне	2	-
		1.1 Использование информационных технологий в дизайне		
		1.2 Представление различных видов информации в цифровом виде	2	4
	2	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий	2	2
		2.1 Аппаратные средства информационных технологий		
		2.2 Системное программное обеспечение	1	2
2.3 Прикладное программное обеспечение		1	7,5	
	Рубежный контроль 1	-	0,5	
Рубеж 2	3	Презентационные технологии и мультимедийные технологии	2	4
		3.1 Создание презентации при помощи компьютера.		
		3.2. Мультимедийный дизайн	2	4

	4	Современные информационные технологии в деятельности дизайнера 4.1 Решение задач современного дизайна при использовании информационных технологий	2	4
		4.2 Информационная безопасность	2	3,5
		Рубежный контроль 2	-	0,5
Итого за 7 семестр			16	32

4.2. Содержание лекционных занятий

Раздел 1 Общие сведения об информационных технологиях в дизайне

Тема 1.1 Использование информационных технологий в дизайне

Задачи современного дизайна в области современных информационных технологий. Современные виды дизайна. Профессиональные компетенции дизайнера в области информационных технологий. Использование информационных технологий в современном дизайне.

Тема 1.2 Представление различных видов информации в цифровом виде

Основы информатики, двоичное представление информации при помощи цифровой техники. Представление текстовой, числовой, графической, звуковой и видео информации в памяти компьютера. Кодирование цвета, глубина цвета, цветовые схемы. Аналогово-цифровое преобразование информации.

Раздел 2 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий

Тема 2.1 Аппаратные средства информационных технологий

Устройства ввода и вывода информации. Видеосистема компьютера, проекционное оборудование. Устройства вывода на печать. Мультимедийное цифровое оборудование. Архитектура компьютера.

Тема 2.2 Системное программное обеспечение

Виды системного ПО. Основной функционал системного программного обеспечения. Семейства операционных систем. Развитие системного программного обеспечения. Современные операционные системы, графический интерфейс, драйвера.

Тема 2.3 Прикладное программное обеспечение

Категории прикладного программного обеспечения. Офисные прикладные программы. Мультимедийный софт. Редакторы графики, верстки. Специализированное программное обеспечение. Программное обеспечение для обслуживания операционной системы.

Раздел 3 Презентационные технологии и мультимедийные технологии

Тема 3.1 Создание презентации при помощи компьютера.

Программное обеспечение для создания презентаций. Онлайн сервисы для создания презентаций. Требования и рекомендации для создания мультимедийных презентаций. Использование анимации и эффектов при демонстрации. Алгоритм создания мультимедийной презентации.

Тема 3.2. Мультимедийный дизайн

Основы мультимедийного дизайна. Сферы применения мультимедийного дизайна. Программное обеспечение и онлайн сервисы для создания интерактивного дизайна. Принципы создания анимации и моушн-дизайн.

Раздел 4 Современные информационные технологии в деятельности дизайнера

Тема 4.1 Решение задач современного дизайна при использовании информационных технологий

Разработка дизайна полиграфической продукции и цифрового дизайна. Программы для верстки и векторные редакторы. Правила верстки текста и макетирования изданий. Модульные сетки и прототипирование макетов.

4.2 Информационная безопасность

Принципы и подходы информационной безопасности. Риски и угрозы потери данных, аппаратные и программные средства обеспечения информационной безопасности. Эффективное управление информацией, поиск, передача, хранение информации.

Тема 6.2 Разработка 3d-модели

Знакомство с программной средой 3d моделирования. Возможности программы. Интерфейс программы. Создание 3D модели в программе.

4.3 Лабораторные занятия

(очная-заочная форма обучения)

№ п/п	Содержание практической работы	Норматив времени, час
7 семестр		
1.	Представление различных видов информации в цифровом виде. Работа с текстом в офисных редакторах. Приемы быстрого редактирования текстов.	4
2.	Аппаратные средства информационных систем. Сборка и обслуживание настольного компьютера.	2
3.	Системное программное обеспечение. Обслуживание операционной системы.	2
4.	Прикладное программное обеспечение. Знакомство с интерфейсом мультимедийных программ.	7,5
5.	Рубежный контроль 1 (выполнение теста)	0,5
6.	Создание презентации при помощи компьютера. Работа в редакторе презентаций PowerPoint и Prezi.	4
7.	Мультимедийный дизайн. Создание интерактивной презентации в PowerPoint и Prezi.	4
8.	Решение задач современного дизайна при использовании информационных технологий. Работа в онлайн-сервисах дизайна	4
9.	Информационная безопасность. Анализ угроз информационной безопасности. Эффективная работа с информацией.	3,5
10.	Рубежный контроль 2 (выполнение теста)	0,5
Итого за 7 семестр		32

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Все практические работы выполняются в виде проекта в графических редакторах, содержащего изображение макета сайта, презентации и т.д., При изучении данной дисциплины запланирована самостоятельная работа.

Для текущего контроля успеваемости (очная форма обучения) преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, рубежным контролям, подготовку к зачету. К каждой практической работе необходимо подбирать исходные данные в виде компьютерных изображений, наборов шрифтов, текстового контента. Инструктаж по подбору исходных данных на выполнении следующей практической работы проводится в конце лекционного занятия, предшествующего выполнению практической работы.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Очно-заочная форма обучения

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
7 семестр	
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	92
1.1 Использование информационных технологий в дизайне	9
1.2 Представление различных видов информации в цифровом виде	9
2.1 Аппаратные средства информационных технологий	9
2.2 Системное программное обеспечение	9
2.3 Прикладное программное обеспечение	9
3.1 Создание презентации при помощи компьютера	10
3.2 Мультимедийный дизайн	18
4.1 Решение задач современного дизайна при использовании информационных технологий	10
4.2 Информационная безопасность	9
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	18
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4
Подготовка к зачету	18
Всего:	132

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ.
2. Выполненные проекты студентов по практическим работам.
3. Банк заданий (в форме тестов) для рубежных контролей № 1, 2.
4. Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очно-заочная форма обучения

Очно-заочная форма обучения							
№	Наименование	Содержание					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов					
		7 семестр					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение практических работ	1 Р.К	2 Р.К	Зачет
		Балльная оценка:	до 16	до 32	до 11	до 11	До 30
		Примечания:	8 лекций по 2 балла	до 4-х баллов за лабораторную работу кол-во 8	на 4-й практической работе	на 8-й практической работе	
2	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить все лабораторные работы. Для получения оценки «автоматически» студенту необходимо набрать следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения «автоматически» оценки «удовлетворительно». Возможность получения бонусных баллов за дополнительную работу: выполнение презентаций по лабораторным работам (3-5 баллов); подготовка наглядных средств по темам лабораторных работ (3-5 баллов).					

3	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита пропущенной практической работы (при невозможности дополнительного проведения практической работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) – до 8 баллов; - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, домашних заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.
---	--	---

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме тестов.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой дискуссии и дает конкретные рекомендации по подготовке обучающихся к выполнению заданий, требованиям к оформлению работ, разъяснить критерии их оценивания.

Рубежные контроли № 1, 2 представляют собой тесты. На задание при рубежном контроле студенту отводится время не более 30 мин.

Преподаватель оценивает в баллах результаты работы каждого студента по выполнению всех требований к результату: 4 балла – выполнены все требования, 3 балла - выполнено 75% требований 2 балла – 50%, 1 балл – 25% требований.

аданий теста, в соответствии с таблицей критериев оценки для каждого рубежного контроля.

Промежуточный контроль – зачет проводится следующим образом – студент отвечает на два теоретических вопроса билета. Билеты к зачету составляются на основе разработанного и объявленного студентам перечня вопросов.

На подготовку к ответу на теоретические вопросы отводится 30-40 мин.

Основная цель зачета – выявить осмысленное понимание учебного материала по дисциплине. К зачету допускается студент, выполнивший в полном объеме задания практических занятий, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Критерии оценки качества усвоения студентами программы по дисциплине:

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
Эталонный	Глубокое и полное владение теоретическим содержанием учебного материала, терминологией, умение связывать теорию с практикой (подтверждать примерами), высказывать и обосновывать собственные суждения, грамотное логичное изложение, развитая культура речи.
Стандартный	Владение теоретическим содержанием учебного материала (без пробелов), терминологией, недостаточная сформированность отдельных умений при применении знаний (например, затруднения в

	подтверждении примерами, выполнение отдельных элементов макета, при выполнении этапов моделирования и т.п.), достаточно развитая культура речи; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий; средний уровень учебной мотивации.
Пороговый	Знание и понимание основных положений теоретического материала с незначительными пробелами (неполнота, допускаются неточности в определении основных терминов по вопросу или формулировке основных положений); несформированность отдельных умений при применении знаний в конкретных ситуациях; затруднения в доказательном (аргументированном) обосновании своих суждений, непоследовательность; качество выполнения учебных заданий, предусмотренных программой обучения, оценено баллами, приближенными к минимальному.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежного контроля и экзамена

7 семестр (очная форма обучения, очно-заочная форма обучения) Рубежный контроль 2 (проводится в форме теста)

Вопрос 1. Термин образованный путем слияния двух слов «автоматика» и «информация», термин появился во Франции в 60-х г. прошлого века.

Информатика; Автоматика; Кибернетика; Инфографика

Вопрос 2. Что не относится к задачам информатики?

1) Исследование информационных процессов; 2) Разработка информационной техники; 3) Внедрение и использование информационной техники; 4) Анализ использования информационной техники.

Вопрос 3. Какое изобретение стало толчком для развития микропроцессорной вычислительной техники?

1) Лазер; 2) Полупроводниковый диод; 3) Полупроводниковый транзистор; 4) Трансформатор.

Вопрос 4. Какое количество информации необходимо для кодирования всех текстовых символов в слове «Информация», при использовании стандартных кодировок?

1) 10 бит; 2) 1 байт; 3) 8 бит; 4) 10 байт

Вопрос 5. Основной функцией «этого» устройства является передача информации между процессором и другими устройствами компьютера.

1) Оперативная память; 2) Жесткий магнитный диск; 3) Системная шина; 4) Кэш

Вопрос 6.

Какой тип устройств памяти является энергозависимым?

1) Оперативная память; 2) Flash-память; 3) Жесткий диск; 4) Оптический диск;

Вопрос 7. Какое устройство отмечено номером 5?

1) Процессор; 2) Оперативная память; 3) Блок питания; 4) Видеокарта.

Вопрос 8. Что из перечисленного не относится к устройству вывода информации?

1) Сенсорный экран; 2) Принтер; 3) Графический планшет; 4) Плоттер.

Вопрос 9. Какая технология печати изображена на рисунке?

1) Матричная печать; 2) Струйная печать; 3) Лазерная печать; 4) Сублимационная печать.

Вопрос 10. Какая характеристика принтера определяет качество печати и измеряется в dpi?

1) Разрядность; 2) Разрешение; 3) Расширение; 4) Физическая ширина печати.

Вопрос 11. Термин, обозначающий количество цветов и оттенков, которые может принимать каждая точка растрового изображения, изменяется в битах.

1) Разрешение; 2) Глубина цвета; 3) Цветовая модель; 4) Растр.

Вопрос 12. По какому принципу происходит построение полиграфической (субтрактивной) цветовой модели?

1) Принцип смешения лучей света; 2) Принцип смешения красок; 3) Принцип восприятия человеческого глаза; 4) Принцип спектрального круга.

Вопрос 13. Какой из представленных форматов графических файлов не является векторным?

1) EPS; 2) Ai; 3) CDR; 4) PNG.

Вопрос 14. Какой из приведенных форматов не является форматом видео файла?

1) 3GP; 2) MP3; 3) MP4; 4) AVI.

Вопрос 15. Комплекс взаимосвязанных программ, который действует как интерфейс между пользователем и компьютером.

1) BIOS; 2) Операционная система; 3) Файловый менеджер; 4) Драйвер.

Вопрос 16. Что не относится к основным функциям операционной системы?

1) Идентификация всех программ и данных; 2) Обслуживание всех операций ввода-вывода; 3) Аутентификация и авторизация пользователей; 4) Создание файлов.

Вопрос 17. Какие программы предназначены для управления внешними и внутренними устройствами компьютера?

1) Утилиты; 2) Мессенджеры; 3) Драйверы; 4) Браузеры.

Вопрос 18. Как называется именованная область на жестком диске?

1) Каталог; 2) Файл; 3) Сектор; 4) Кластер.

Вопрос 19. В какой версии операционной системы семейства Windows впервые появились функции интеллектуального обеспечения безопасности?

1) Windows XP; 2) Windows Vista; 3) Windows 7; 4) Windows 8.

Вопрос 20. Какое семейство операционных систем реализует коммерческий графический интерфейс и является проприетарным?

1) Linux; 2) Android; 3) Windows; 4) iOS.

Вопрос 21. Какая программа из списка не является текстовым редактором?

1) Блокнот; 2) WordPad; 3) MS Word; 4) NotePad

Вопрос 22. Какая программа из списка является свободно-распространяемой?

1) Photoshop; 2) GIMP; 3) Corel Draw; 4) Adobe Illustrator.

7 семестр (очная форма обучения, очно-заочная форма обучения)

Рубежный контроль 2 (проводится в форме теста)

Вопрос 1. Как называется раздел информатики, в котором компьютеры используются в качестве инструмента создания изображений, и обработки визуальной информации, полученной из реального мира. *Написать название*

Вопрос 2. Вид компьютерной графики основанный на использовании элементарных геометрических объектов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники.

1) Векторная графика; 2) Растровая графика; 3) Фрактальная графика; 4) Деловая графика.

Вопрос 3. Какой вид компьютерной графики является самым распространённым?

1) Векторная графика; 2) Растровая графика; 3) Фрактальная графика; 4) Деловая графика.

Вопрос 4. Вид компьютерной графики основанный на математических преобразованиях изображений.

1) Векторная графика; 2) Растровая графика; 3) Фрактальная графика; 4) Деловая графика.

Вопрос 5. Как в векторной графике называется любая геометрическая фигура, представляющая собой очертания того или иного графического объекта

1) Вектор; 2) Примитив; 3) Сплайн; 4) Контур.

Вопрос 6. Что не относится к преимуществам векторной графики?

1) Преимущество разрешающей способности. 2) Возможность редактировать отдельные части рисунка не оказывая влияния на остальные. 3) Относительно небольшой размер файла. 4) Возможность представления любого изображения реального мира.

Вопрос 7. Что относится к недостаткам векторной графики?

1) Большой размер файла. 2) Проблемы с выводом изображений на печать. 3) Низкая разрешающая способность изображений. 4) Проблемы с масштабированием.

Вопрос 8. Какой вид компьютерной графики преимущественно используется для создания полиграфической и рекламной продукции.

1) Векторная; 2) Растровая; 3) Трехмерная; 4) Фрактальная.

Вопрос 9. Какое количество цветов и оттенков можно закодировать одним байтом информации:

1) 8; 2) 16; 3) 64; 4) 256.

Вопрос 10. Наличие, какого цвета в аббревиатуре цветовой схемы CMYK означает буква К:

1) Красного, 2) Белого, 3) Черного, 4) Пурпурного

Вопрос 11. При смешении трех основных составляющих цветов модели RGB получается:

1) Белый цвет, 2) Черный цвет, 3) Темно коричневый, 4) Серый.

Вопрос 12. Какой термин компьютерной графики, означающий объем памяти, используемый для хранения и представления цвета при кодировании одного пиксела изображения:

1) Цветовая схема; 2) Глубина цвета; 3) Цветовой спектр; 4) Цветовая память.

Вопрос 13. Формат описания документов, книг, периодических изданий, разработанный фирмой Adobe. Этот формат активно используется для хранения графической и текстовой информации.

1) PSD; 2) PDF; 3) PDS; 4) EPS.

Вопрос 14. Формат хранения растровой графической информации с широкими возможностями компрессии изображений

1) BMP; 2) GIF; 3) TIFF; 4) JPEG.

Вопрос 15. Формат описания как векторных, так и растровых изображений на языке PostScript фирмы Adobe.

1) EPS; 2) PSD; 3) TIFF; 4) CDR

Вопрос 16. Какая программа не является редактором векторной графики:

1) Corel Draw, 2) Adobe Illustrator, 3) Adobe Photoshop, 4) Adobe Flash.

Вопрос 17. С какими объектами невозможно работать в программе Corel Draw:

1) Векторные изображения, 2) Растровые изображения, 3) Текст, 4) Видео.

Вопрос 18. Основным элементом растровой графики является:

1) Пиксель, 2) Линия, 3) Воксель, 3) Примитив.

Вопрос 19. Порядок расположения цветных точек в изображении называется:

1) Глубиной цвета, 2) Разрешением изображения, 3) Растром, 4) Цветовой схемой.

Вопрос 20. Какая из программ не является специализированным редактором растровой графики:

1) Paint, 2) Adobe Photoshop, 3) Gimp, 4) Adobe Illustrator.

Вопрос 21. Процесс, в ходе которого происходит преобразование трёхмерной векторной структуры данных в плоскую матрицу пикселей, называется:

1) Моделированием, 2) Рендерингом, 3) Векторизацией, 4) Трассировкой.

Вопрос 22. Современный и наиболее распространенный способ представления 3D графики основан на использовании:

- 1) Вокселей, 2) Сплайнов, 3) Облака точек, 4) D-треугольников

Критерии оценки рубежного контроля №2

Показатель оценки	Балльная оценка
Правильный ответ на вопрос	0,5 балла

Примерный перечень вопросов к зачету (7 семестр)

1. Предмет информационных технологий.
2. Технические средства информационных технологий.
3. Устройство персонального компьютера с открытой архитектурой (системный блок).
4. Периферийное оборудование компьютера – устройства для ввода информации.
5. Периферийное оборудование компьютера – устройства для вывода информации.
6. Представление информации в компьютере. Методы кодирования текстовой информации. Форматы текстовых файлов.
7. Кодирование графической информации. Векторная и растровая графика. Цветовые модели. Глубина цвета. Форматы графических файлов.
8. Представление в компьютере видео и аудио информации.
9. Системное программное обеспечение – функционал.
10. Развитие операционных систем семейства Windows их особенности.
11. Операционные системы на платформе Linux их особенности.
12. Проприетарное программное обеспечение его особенности и функционал. (MacOS)
13. Прикладное программное обеспечение его основные категории.
14. Прикладное программное обеспечение: работа с мультимедиа.
15. Прикладное программное обеспечение: текстовые, графические и табличные редакторы.
16. Прикладное программное обеспечение: браузеры, плееры, файловые менеджеры.
17. Компьютерная графика ее основные виды.
18. Применения различных видов компьютерной графики в соответствии с производственными задачами.
19. Растровая графика, особенности, преимущества и недостатки.
20. Особенности интерфейса программ растровой графики.
21. Основные функции и возможности программ растровой графики.
22. Векторная графика, особенности, преимущества и недостатки.
23. Особенности интерфейса и функционал программ векторной графики.
24. Основные функции и возможности программ векторной графики.
25. Понятие об анимации, цифровом аудио и видео и их использование в дизайне.
26. Технология Flash, варианты ее использования.
27. Разработка и создание мультимедийных презентаций, принципы, требования, рекомендации.
28. Электронные и мультимедийные издания и технология их подготовки.
29. Разновидности дизайна и их общая характеристика. Место дизайнера в технологической цепи по переработки данных.

30. Аппаратные и программные средства для обеспечения работы дизайнера и их характеристика.
31. Понятие о сетевом дизайне. Информационное обеспечение сетевого дизайна.
32. Основы web-дизайна. Композиция, структура, цветовое решение, интерфейс.
33. Полиграфическая подготовка печатной продукции.
34. Основные принципы информационной безопасности.
35. Трехмерная графика. Принципы построения трехмерных моделей.
36. Использование трехмерной графики в различных сферах современного дизайна.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации, показатели, критерии, шкалы оценивания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины «Информационные технологии в дизайне»

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384
2. <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=428860> Румянцева Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256
3. <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=392410>

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с. <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=180612>

7.3. Интернет-ресурсы

1. Лаборатория компьютерной графики и мультимедиа - <http://graphics.cs.msu.ru/Render.ru> Информационный ресурс по компьютерной графике и анимации - <http://www.render.ru/> Информационные технологии - <http://technologies.su/> научно-технический и научно-производственный журнал Информационные технологии - <http://novtex.ru/IT/> Уроки Фотошоп - <http://photoshop.demiart.ru/> 3dmir.ru Вся компьютерная графика - <http://www.3dmir.ru/>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Верстак В.А. 3ds Max 8. Секреты мастерства. - СПб.; Питер, 2006. - 672 с.: ил. Мураховский В.И., Симонович С.В. Секреты цифрового фото. - СПб.: Питер, 2005. - 144 с.: ил.
2. Пономаренко С.И. Adobe Illustrator CS. - СПб.: БХВ - Петербург, 2004. - 768 с.: ил.
3. Уэйнманн Э., Лупекас П. Photoshop 7 Windows / пер. с англ. - М.: ДМК Пресс, 2003. - 752 с.: ил. (Серия "Быстрый старт").

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций и проведении лабораторных занятий используются слайдовые презентации. Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекций и практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием (переносной персональный компьютер, проектор, экран). Для проведения практических занятий необходима аудитория с персональными компьютерами для каждого студента с установленным прикладным программным обеспечением – пакет офисных программ, редактор векторной и растровой графики, необходим доступ к сети Интернет.

АННОТАЦИЯ

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в дизайне»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

54.03.01 – Дизайн

Направленность(профиль):

Графический дизайн

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 7 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Общее понятие информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Принципы представления различной информации в цифровом виде. Операционное и прикладное программное обеспечение. Презентационные технологии. Мультимедийные технологии. Технологии верстки и полиграфии. Информационная безопасность.