

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

И.В. Кучерук

"06 "июня 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой дизайна и
архитектуры

И.В. Кучерук

"06 "июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Составитель(и)	Истилеева А.Б. к.и.н., доцент кафедры дизайна и архитектуры
Направление подготовки / специальность	54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль) ОПОП	«Графический дизайн»
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	Очно-заочная
Год приёма	2023
Курс	2-3
Семестр(ы)	4-5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины «Инновационные технологии в дизайне» являются приобретение теоретических и практических знаний, умений и навыков в освоении базовых понятий, методов и видов информационных технологий, их функциональных, структурных и технологических особенностей; эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе; изучение профессиональных графических программ и издательских систем; знакомство с различными сферами применения информационных технологий в современном обществе.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- получение практических навыков работы с программными продуктами графического дизайна;
- углубленное изучение принципов построения, анализа и редактирования векторных и растровых изображений;
- получение навыков цифрового проектирования в графическом дизайне;
- получение знаний об устройствах ввода/вывода графической информации, их характеристиках и настройках;
- получение навыков подготовки готовых макетов к размещению, в том числе к печати на различных устройствах вывода изображений;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (В СТРУКТУРЕ ОПОП)

2.1. Учебная дисциплина «Инновационные технологии в дизайне» относится к обязательной части направления подготовки 54.03.01 Дизайн. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Для освоения дисциплины "Инновационные технологии в дизайне" студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. В процессе изучения данной дисциплины формируются базовые умения и навыки, необходимые для последующего овладения дисциплинами "Компьютерная графика" и "Компьютерный дизайн".

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:

Знания: о принципах функционирования ПК.

Умения: работать с ПК и сетью интернет.

Навыки и опыт проектной деятельности.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

Проектирование в графическом дизайне.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) профессиональных (ПК):

ПК-3. Способен применять современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике

ПК-4. Способен применять методы научных исследований при создании дизайн проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3	Знает характерные особенности современных технологий и способен применить их на практике в рамках реализации дизайн проекта.	Выявляет и анализирует современные технологии, требуемые для реализации дизайн проекта на практике	Оценивает уникальные характеристики современных технологий и может их синтезировать в рамках реализации дизайн-проекта.
ПК-4	Сравнивает и выявляет актуальные методы научных исследований, которые возможно применить при создании дизайн-проекта	Применяет методы научных исследований в контексте создания дизайн-проекта и результаты применения методов напрямую влияют на увеличение качества дизайн - проекта	Выявляет новизну собственных концептуальных решений и аргументирует её необходимость и своевременность в рамках создания и реализации дизайн – проекта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объём дисциплины (модуля) составляет 3 зачётных единиц, в том числе 36 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (36 лабораторные работы, 18 - лекции), и 162 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Введение в дисциплину.	4			4		16	Устный опрос
2	Рабочие панели, панель управления, основные функции, горячие клавиши и комбинация команд Adobe Photoshop.	4			4		16	Прием заданий (упражнений)

3	Растровая графика, векторная графика и фрактальная графика в программе Adobe Photoshop. Работа с текстом в программе Adobe Photoshop. Варианты редактирования текста. Объемный текст. Изменение параметров текста. Создание текста в программе Adobe Photoshop..	4			4		16	Прием заданий (упражнений)
4	Инструменты «карандаш», «кисть» и «перо». Основы работы с цветом. Цветовая палитра. Инструменты «заливка» и «градиент». Варианты и актуальность применения для той или иной ситуации. Полнота заливки цвета. Инструмент «пипетка». Инструмент «замена цвета». Цветовые модели, системы соответствия	4			4		16	Прием заданий (упражнений)

	цветов и режимы Adobe Photoshop.							
5	Основные параметры изображения. Размер изображения. Инструмент «Лассо» для создания объектов.	5	4		4		16	Прием заданий (упражнений)
6	Приемы создания изображений с использованием программы Adobe Photoshop	5	4		4		16	Прием заданий (упражнений)
7	Инструменты ретуши и изменения экспозиции. Работа со слоями. Правильное совмещение слоев. Наслоение объектов и изображений.	5	4		4		16	Прием заданий (упражнений)
8	Выполнение компьютерной ретуши фотоизображения. Прорисовка деталей изображения. Инструмент «Волшебная палочка» - методы работы с данным инструментом. Инструменты выделения изображения и логические операции с выделенными областями.	5	4		4		16	Прием заданий (упражнений)

9	Пример создания цветовой коррекции изображения. Графика в программе Adobe Photoshop. Правильность сохранения изображений. Форматы Adobe Photoshop. Демонстрация иллюстративного материала предпроектных исследований.	5	2		4		34	Устный опрос Прием заданий (упражнений)
ИТОГО 180			18		36		162	ЭКЗАМЕН

Таблица 3 – Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Разделы, темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции		
		ПК-3	ПК-4	Общее количество компетенций
Тема 1. Введение в дисциплину.	20	+	+	2
Тема 2. Рабочие панели, панель управления, основные функции, горячие клавиши и комбинация команд Adobe Photoshop.	20	+	+	2
Тема 3. Растровая графика, векторная графика и фрактальная графика в программе Adobe Photoshop. Работа с текстом в программе Adobe Photoshop. Варианты редактирования текста. Объемный текст. Изменение параметров текста. Создание текста в программе Adobe Photoshop..	20	+	+	2
Тема 4. Инструменты «карандаш», «кисть» и «перо». Основы работы с цветом. Цветовая палитра. Инструменты «заливка» и «градиент». Варианты и актуальность применения для той или иной ситуации. Полнота заливки цвета. Инструмент «пипетка». Инструмент «замена цвета». Цветовые модели, системы соответствия цветов и режимы Adobe Photoshop.	20	+	+	2

Тема 5 Основные параметры изображения. Размер изображения. Инструмент «Лассо» для создания объектов.	24	+	+	2
Тема 6. Приемы создания изображений с использованием программы Adobe Photoshop	24	+	+	2
Тема 7. Инструменты ретуши и изменения экспозиции. Работа со слоями. Правильное совмещение слоев. Наложение объектов и изображений.	24	+	+	2
Тема 8. Выполнение компьютерной ретуши фотоизображения. Прорисовка деталей изображения. Инструмент «Волшебная палочка» - методы работы с данным инструментом. Инструменты выделения изображения и логические операции с выделенными областями.	24	+	+	2
Тема 9. Пример создания цветовой коррекции изображения. Графика в программе Adobe Photoshop. Правильность сохранения изображений. Форматы Adobe Photoshop. Демонстрация иллюстративного материала предпроектных исследований.	40	+	+	2

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Учебно-методическим обеспечением для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в дизайне» являются электронные презентации, фильмы и специальная литература по разным темам, которые можно использовать для самостоятельного изучения и просмотра.

Разработка и создание иллюстрации на произвольную тему инструментами программ CorelDraw.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Практический характер дисциплины предполагает использование в основном традиционных образовательных технологий: лекционные и практические занятия; инновационные технологий с применением мультимедийных средств обучения.

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в дисциплину.

Тема 2. Рабочие панели, панель управления, основные функции, горячие клавиши и комбинация команд Adobe Photoshop.

Тема 3. Растровая графика, векторная графика и фрактальная графика в программе Adobe Photoshop. Работа с текстом в программе Adobe Photoshop. Варианты редактирования текста. Объемный текст. Изменение параметров текста. Создание текста в программе Adobe Photoshop..

Тема 4. Инструменты «карандаш», «кисть» и «перо». Основы работы с цветом. Цветовая палитра. Инструменты «заливка» и «градиент». Варианты и актуальность применения для той или иной ситуации. Полнота заливки цвета. Инструмент «пипетка».

Инструмент «замена цвета». Цветовые модели, системы соответствия цветов и режимы Adobe Photoshop.

Тема 5 Основные параметры изображения. Размер изображения. Инструмент «Лассо» для создания объектов.

Тема 6. Приемы создания изображений с использованием программы Adobe Photoshop

Тема 7. Инструменты ретуши и изменения экспозиции. Работа со слоями. Правильное совмещение слоев. Наслоение объектов и изображений.

Тема 8. Выполнение компьютерной ретуши фотоизображения. Прорисовка деталей изображения. Инструмент «Волшебная палочка» - методы работы с данным инструментом. Инструменты выделения изображения и логические операции с выделенными областями.

Тема 9. Пример создания цветовой коррекции изображения. Графика в программе Adobe Photoshop. Правильность сохранения изображений. Форматы Adobe Photoshop. Демонстрация иллюстративного материала предпроектных исследований.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Практический характер дисциплины предполагает использование в основном традиционных образовательных технологий: лабораторные занятия, инновационные технологии: мультимедийные средства обучения. Знакомство с методическим фондом по данной дисциплине, показ лучших образцов выполненных работ.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1	Adobe Photoshop.. функции	16	Устный опрос
Тема 2	Работа со слоями	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 3	Настройка заливки	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 4	Принципы компоновки	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 5	Эксперименты с цветом	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 6	Цветокоррекция	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 7	Инструменты выделения	16	Прием заданий (упражнений)
Тема 8	Предпроектные исследования	16	Прием

			заданий (упражнений)
Тема 9	Компоновка проекта	34	Устный опрос Прием заданий (упражнений)

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС 3++ (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

6.1. Образовательные технологии

К основным видам учебной работы относятся лекции, консультации, практические занятия, самостоятельная работа.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
<u>Тема 1</u> Введение в дисциплину.	Обзорная лекция		Не предусмотрено
<u>Тема 2</u> Применение программы Adobe Photoshop.. Векторная графика.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
<u>Тема 3</u> Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
<u>Тема 4</u> Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
<u>Тема 5</u> Работа с цветом в программе Adobe Photoshop..	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
<u>Тема 6</u> Работа с растровой графикой в программе Adobe Photoshop..	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
<u>Тема 7</u> Работа с текстом.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление

Тема 8 Пример создания дизайн-концепций и фор-эскизов.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление
Тема 9 Слои в программе Adobe Photoshop.. Многослойная структура эскиза.	Лекция с мультимедийной презентацией	Анализ конкретных ситуаций	Лабораторная работа. Иллюстративное представление

6.2. Информационные технологии

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличается лёгкостью использования
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Офисная программа
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа	Виртуальная обучающая среда

Наименование программного обеспечения	Назначение
дистанционного обучения LMS Moodle	
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
Inkscape	Свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и

Наименование программного обеспечения	Назначение
	веб-дизайна.

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2024–2025 учебный год

Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Основы эргономики» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в дизайне» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемых компетенций	Наименование оценочного средства
1.	Введение в дисциплину.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
2.	Применение программы CorelDraw. Векторная графика.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
3.	Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
4.	Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования.	ПК-3 ПК-4	Собеседование
5.	Работа с цветом в программе CorelDraw.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
6.	Работа с растровой графикой в программе CorelDraw.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
7.	Работа с текстом.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
8.	Пример создания дизайн-концепций и фор-эскизов.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания
9.	Слои в программе CorelDraw. Многослойная структура эскиза.	ПК-3 ПК-4	Разноуровневые задачи и задания

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов и заданий,

выносимых на экзамен / зачёт / дифференцированный зачёт

Тема 1 Введение в дисциплину

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 2 Применение программы CorelDraw. Векторная графика

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 3 Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 4 Рисование и редактирование контуров произвольной формы в процессе эскизирования

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 5 Работа с цветом в программе CorelDraw

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 6 Работа с растровой графикой в программе CorelDraw

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 7 Работа с текстом

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 8 Пример создания дизайн-концепций и фор-эскизов

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Тема 9 Слои в программе CorelDraw. Многослойная структура эскиза

Наименование оценочного средства: Разноуровневые задачи и задания

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-3. Способен применять современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике				
1.	Задание закрытого типа	Является простейшим растровым графическим примитивом а. Отрезок б. Пиксел в. Тексел г. Линия	б	1
2.		В компьютерной графике объект можно представить в виде моделей: 1) линейной; 2) проволоочной; 3) плоской; 4) полигональной; 5) объемной - из перечисленного: а. 2, 4, 5 б. 3, 4, 5 в. 1, 2, 3 г. 2, 4	а	1
3.		Область компьютерной	б	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		графики, связанная с созданием интерактивных энциклопедий, справочных систем, обучающих программ и интерфейсов к ним, называется: а. web-дизайном б. мультимедией в. анимацией г. полиграфией		
4.		Из перечисленного: 1) набор шрифтов; 2) набор шаблонов; 3) средства анимации; 4) библиотеку готовых изображений; 5) набор спецэффектов; 6) средства моделирования - вне зависимости от области использования каждый графический редактор должен иметь: а. 3, 5, 6 б. 1, 4, 5 в. 1, 2, 4 2, 3, 6	в	1
5.		В векторных редакторах предусмотрены варианты слияния объектов, принцип действия которых основан на использовании базовых логических операций: 1) ИЛИ; 2) ИЛИ-НЕ; 3) И; 4) И-НЕ; 5) НЕ - из перечисленного: а. 1, 3 б. 1, 3, 5 в. 2, 4 г. 2, 5	г	1
6.	Задание открытого типа	Цветовая модель RGB	Множество цветов видны оттого, что объекты, их излучающие, светятся. К таким цветам можно отнести, например, цвета на экранах телевизора, монитора, кинопроектора. Цветов огромное количество, но из них выделено только три, которые считаются основными	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			(первичными): это – красный, зеленый, синий. При смешении двух основных цветов результирующий цвет осветляется: из смешения красного и зеленого получается желтый, из смешения зеленого и синего получается голубой, синий и красный дают пурпурный. Если смешиваются все три цвета, в результате образуется белый. Такая модель цвета является аддитивной. Модель, в основе которой лежат указанные цвета, носит название цветовой модели RGB – по первым буквам английских слов Red (Красный), Green (Зеленый), Blue (Синий).	
7.		Цветовая модель HSB	Если модель RGB наиболее удобна для компьютера, а модель CMYK – для типографий, то модель HSB наиболее удобна для человека. На цветовом круге основные цвета моделей RGB и CMY находятся в такой зависимости: каждый цвет расположен напротив дополняющего его (комплементарного) цвета, при этом он находится между цветами, с помощью которых он получен. Например, сложение зеленого и красного цветов дает желтый. Чтобы усилить какой-либо цвет, нужно ослабить дополняющий его цвет (расположенный напротив него на цветовом круге). Например, чтобы изменить общее цветовое решение в сторону голубых тонов, следует снизить в нем содержание красного цвета.	10
8.		Разрешение растровой графики	Качество цифрового изображения определяется многими параметрами. Одним из ключевых является понятие разрешения. Разрешение (resolution) – количество дискретных элементов на единицу длины.	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			За единицу длины был принят дюйм (inch), равный 25,4 мм. Как было рассмотрено выше, дискретный элемент это пиксель. Таким образом, разрешение можно определить как количество пикселей в дюйме, обычно оно обозначается как ppi, что является сокращением от словосочетания pixels per inch (пикселей в каждом дюйме). Однако в реальной жизни связанная с разрешением терминология не так однозначна. В зависимости от устройства, на котором выводится изображение, возможно использование следующих единиц измерения разрешения: - spi (sample per inch) – элементов на дюйм; - dpi (dot per inch) – точек на дюйм; - ppi (pixel per inch) – пикселей на дюйм; - lpi (line per inch) – линий на дюйм.	
9.		Виды разрешения	Разрешение экрана – это свойство компьютерной системы (зависит от монитора и видеокарты) и операционной системы (зависит от настроек). Разрешение экрана измеряется в пикселях и определяет размер изображения, которое может поместиться на экране целиком. Разрешение принтера – это свойство принтера, выражающее количество отдельных точек, которые могут быть напечатаны на участке единичной длины. Оно измеряется в единицах dpi (точки на дюйм) и определяет размер изображения при заданном качестве или, наоборот, качество изображения при заданном размере. Разрешение изображения – это свойство самого изображения.	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			Оно измеряется в пикселях на дюйм и задается при создании изображения в графическом редакторе или при сканировании. Значение разрешения хранится в файле изображения и неразрывно связано с другим его свойством – физическим размером. Физический размер изображения может измеряться как в пикселях, так и в единицах длины (миллиметрах, сантиметрах, дюймах).	
10.		Кодирование изображения	Изображение (оригинал) разбивается на дискретные элементы (пиксели), и так как это происходит в декартовой системе координат, то элементы имеют форму прямоугольника. Оригинал помещается в декартовы координаты, по нижнему краю располагается ось X, по левому ось Y (рис. 7.3). По обеим осям устанавливаются одинаковые интервалы отсчета. Сетка дискретизации является матрицей, ячейки которой пронумерованы и в них можно записывать значения. Матрица, которая создается средствами графической программы, называется тар (карта), а так как в нее записываются биты информации, она получила название битовая карта (bitmap).	10
11.	Задание комбинированного типа	Что такое Компьютерная графика? Аргументируйте ответ	Область деятельности дизайнера, в которой компьютеры используются как техническое средство для создания и обработки визуальной информации, а также результат данной деятельности (проектные визуализации - рендренги). Области применения компьютерной графики: графические средства (спецэффекты, визуальные эффекты (VFX)), цифровая	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			кинематография и телевидение, цифровая фотография и художественная обработка фотографии, цифровая живопись, визуализация научных и деловых данных, системы автоматизированного проектирования, производства образцов и др	
12.		Что такое векторная графика? Аргументируйте ответ	В векторной графике все изображения описываются в виде математических объектов – контуров (paths) Каждый контур представляет собой независимый объект, который можно перемещать, масштабировать и изменять, не теряя при этом качество изображения. Векторная графика экономна в плане объемов дискового пространства. Векторная графика максимально использует возможности разрешающей способности любого выводного устройства.	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-4. Способен применять методы научных исследований при создании дизайн проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений				
13.	Задание закрытого типа	В качестве международного стандарта принята кодовая таблица: 1. ASCII 2. CP1251 3. MS-DOS 4. KOI8-R	1	1
14.		Для сохранения нового документа нужно выбрать команду: 1. Файл - Сохранить... 2. Файл - Сохранить как. 3. Можно выбрать любую из команд Файл - Сохранить или Файл - Сохранить как.	1	1
15.		Какие команды заносят фрагмент текста в буфер? 1. Вырезать, копировать 2. Вырезать 3. Копировать 4. Вставить 5. Удалить	1	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
16.		Разные символы шрифта имеют разную ширину - это шрифт: 1. Рубленый 2. Пропорциональный 3. Моноширинный 4. Растровый 5. Векторный	2	1
17.		Какой шрифт хранится в виде набора пикселей, из которых состоят символы? 1. Рубленый 2. Пропорциональный 3. Моноширинный 4. Растровый 5. Векторный	4	1
18.	Задание открытого типа	Что такое Компьютерная графика?	Область деятельности дизайнера, в которой компьютеры используются как техническое средство для создания и обработки визуальной информации, а также результат данной деятельности (проектные визуализации - рендренги). Области применения компьютерной графики: графические средства (спецэффекты, визуальные эффекты (VFX)), цифровая кинематография и телевидение, цифровая фотография и художественная обработка фотографии, цифровая живопись, визуализация научных и деловых данных, системы автоматизированного проектирования, производства образцов и др	10
19.		Что такое растровая графика?	Формат, представления изображения в компьютере в виде множества точек (пикселей). К таким изображениям относятся сканированные изображения и фотографии. Важным достоинством растровой графики является ее фотореалистичность. Форматы файлов, предназначенные для сохранения точечных изображений, являются стандартными, поэтому не имеет решающего значения, в	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			каком графическом редакторе создано то или иное изображение.	
20.		Что такое векторная графика?	В векторной графике все изображения описываются в виде математических объектов – контуров (paths) Каждый контур представляет собой независимый объект, который можно перемещать, масштабировать и изменять, не теряя при этом качество изображения. Векторная графика экономна в плане объемов дискового пространства. Векторная графика максимально использует возможности разрешающей способности любого выводного устройства.	10
21.		Наиболее популярные пакеты программ в графическом дизайне?	программы растровой графики – Adobe Photoshop, Painter. Программы верстки – Adobe PageMaker, QuarkXPress. Программы для деловой графики и презентаций – Power Point из пакета Microsoft Office. Программы двухмерного и трехмерного моделирования – Autocad, Strata Studio Pro, Adobe Dimension. Анимационные программы – Animator Pro, 3D StudioMAX. Программы мультимедийной графики для Web-дизайна – Adobe PageMill, 3D Website Builder, Microsoft FrontPage.	10
22.		Классификация компьютеров по применению	1. Микропроцессоры 2. Персональные компьютеры 3. Мини-компьютеры 4. Универсальные компьютеры 5. Суперкомпьютеры	10
23.	Задание комбинированного типа	Цветовая модель RGB Аргументируйте ответ	Множество цветов видны оттого, что объекты, их излучающие, светятся. К таким цветам можно отнести, например, цвета на экранах телевизора, монитора, кинопроектора. Цветов	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			огромное количество, но из них выделено только три, которые считаются основными (первичными): это – красный, зеленый, синий. При смешении двух основных цветов результирующий цвет осветляется: из смешения красного и зеленого получается желтый, из смешения зеленого и синего получается голубой, синий и красный дают пурпурный. Если смешиваются все три цвета, в результате образуется белый. Такая модель цвета является аддитивной. Модель, в основе которой лежат указанные цвета, носит название цветовой модели RGB – по первым буквам английских слов Red (Красный), Green (Зеленый), Blue (Синий).	
24.		Цветовая модель HSB Аргументируйте ответ	Если модель RGB наиболее удобна для компьютера, а модель CMYK – для типографий, то модель HSB наиболее удобна для человека. На цветовом круге основные цвета моделей RGB и CMY находятся в такой зависимости: каждый цвет расположен напротив дополняющего его (комплементарного) цвета, при этом он находится между цветами, с помощью которых он получен. Например, сложение зеленого и красного цветов дает желтый. Чтобы усилить какой-либо цвет, нужно ослабить дополняющий его цвет (расположенный напротив него на цветовом круге). Например, чтобы изменить общее цветовое решение в сторону голубых тонов, следует снизить в нем содержание красного цвета.	10
25.		Разрешение растровой графики Аргументируйте ответ	Качество цифрового изображения определяется многими параметрами. Одним из ключевых является понятие разрешения.	10

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			Разрешение (resolution) – количество дискретных элементов на единицу длины. За единицу длины был принят дюйм (inch), равный 25,4 мм. Как было рассмотрено выше, дискретный элемент это пиксель. Таким образом, разрешение можно определить как количество пикселей в дюйме, обычно оно обозначается как ppi, что является сокращением от словосочетания pixels per inch (пикселей в каждом дюйме). Однако в реальной жизни связанная с разрешением терминология не так однозначна. В зависимости от устройства, на котором выводится изображение, возможно использование следующих единиц измерения разрешения: - spi (sample per inch) – элементов на дюйм; - dpi (dot per inch) – точек на дюйм; - ppi (pixel per inch) – пикселей на дюйм; - lpi (line per inch) – линий на дюйм.	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятия</i>		40/20	-
2.	<i>Выполнение практического задания</i>		50/20	-
Всего			90* / 40**	-

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представле ния
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение занятий</i>		10	-
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		10	-
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
5.	<i>Экзамен</i>		50	-
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	5
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	5

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

8.1. Основная литература

1. Залогова, Л.А. Компьютерная графика : элективный курс: практикум. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 245 с. : 16 с. ил. - (Информатика). - ISBN 5-94774-152-0: 85-98 : 85-98. УЧ-1; ФАД-3;

2. Левковец, Л. Уроки компьютерной графики. CorelDRAW X3 : учеб. курс. - СПб. : Питер, 2006. - 400 с. - (Учеб. курс). - ISBN 5-469-01022-8: 256-74 : 256-74. ФАД-3;

3. Искусство дизайна с компьютером и без... : пер. с англ. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. - 208 с. : ил. - (Against the clock). - ISBN 0-13-091237-9; 5-93378-080-4: 26-70 : 26-70.
<https://book.ru>

ФАД-1;

4. Филатов, Л.С. Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2d программ : учеб. пособие; Доп. УМО вузов России по образованию в обл. дизайна, монум. и декор. искусств в качестве учеб. пособия для студентов вузов...072500 "Дизайн". - М. : ОАО "Типография "Новости", 2011. - 175 с. : ил. - (ГОУ ВПО Моск. гос. худож.-пром. акад. им. С.Г. Строганова). - ISBN 978-5-87627-083-2: 947-15, 900-00 : 947-15, 900-00. ФАД-2; <https://book.ru>

8.2. Дополнительная литература

1. Макарова, Т.В. Основы информационных технологий в рекламе : рек. УМЦ "Профессиональный учебник" в качестве учеб. пособ. для студентов вузов ... "Реклама" / под ред. Л.М. Дмитриевой. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 271 с. - (Азбука рекламы). - ISBN 978-5-238-01526-2: 150-00 : 150-00. <https://biblio.asu.edu.ru>

ЗН-1; УЧ-22; ФАД-1;

2. Петров, М. Компьютерная графика (+CD) : доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов, ... "Информатика и вычислительная техника". - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2006. - 811 с.+CD-ROM : ил. - (Учеб. для вузов). - ISBN 5-94723-758-X: 223-21, 232-40, 263-00 : 223-21, 232-40, 263-00.

ЗН-1; УЧ-18; ФАД-7;

3. Рашевская, М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды : учеб. пособ. / ред. О.Г. Платова. - М. : ФОРУМ, 2009. - 304 с. : ил. - ISBN 978-5-91134-227-2: 268-62 : 268-62. <https://biblio.asu.edu.ru> ФАД-6;

Наименование ЭБС
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: - ЭОР № 1 – программа для ЭВМ «Автоматизированная система управления цифровой библиотекой IPRsmart»;
Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru
Образовательная платформа ЮРАЙТ, https://urait.ru/
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru Учётная запись образовательного портала АГУ
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний (электронные

презентации, специальные фильмы, комплекты плакатов, наглядных пособий и демонстрационных установок), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания.

В наличии есть специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – аудитория № 510, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).