Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2023 13:54:54
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
И.Г. Гимбатова
_____
«22» ___06___ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Информационные технологии в дизайне среды»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные технологии в дизайне»

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне среды» ставит своей целью научить студентов принципам и средствам проектирования «объектов графического дизайна» - книги, буклета, плаката и пр. Данная дисциплина является обобщением опыта художественного проектирования объектов графического дизайна существующего справочного материала, а также верстка и изготовление печатной продукции на современном типографском оборудовании.

Задачи дисциплины:

- научиться методам представления дизайнерских объектов;
- научиться применять законы композиции в дизайнерских макетах;
- научиться применять различные графические эффекты;
- получить сведения о видах компьютерной графики;
- получить навыки создания и редактирования векторных и растровых изображений;
- научиться создавать простые анимационные ролики;
- освоить элементы, необходимые при размещении готовых макетов в Интернете или
- выводе на печать.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность «Информационные технологии в дизайне»).

Предшествующие дисциплины, освоение которых необходимо для изучения данной дисциплины такие дисциплины как информатика, информационные технологии, компьютерная графика.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей – это мультимедиа технологии и анимация, фотографические технологии, Web – дизайн и Front-end вёрстка, проектирование и разработка графических приложений информационных систем, преддипломная практика, государственная итоговая аттестация (ВКР).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	**Индикаторы достижения**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)**
Общепрофессиональные		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных технологий и программных средств, в том числе отечественного	**ОПК.2.1**. Знает принципы работы современных информационных технологий **ОПК.2.2**. Умеет использовать современные	**знать:** принципы работы современных информационных технологий **уметь:**

производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности **ОПК.2.3**. Имеет практические навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности **владеть:** практическими навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем	**ОПК.7.1.** Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем **ОПК.7.2.** Применяет современные технологии для реализации информационных систем **ОПК.7.3.** Владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	**знать:** основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; **уметь:** применять современные технологии для реализации информационных систем; **владеть:** технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	**Всего часов/ зач.ед.**	
	ОФО	**ЗФО**
	4 семестр	**4 семестр**
Контактная работа (всего)	**64/1,8**	**18/0,5**
В том числе:		
Лекции	32/0,9	8/0,2
Лабораторные работы	32/0,9	10/0,3
Самостоятельная работа (всего)	**80/2,2**	**126/3,5**
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	
Расчетно-графические работы	-	
ИТР	-	
Рефераты	-	

Работа с проектами	44/1,2	54/2,5
И (или) другие виды самостоятельной работы:	-	
Подготовка к лабораторным работам	18/0,5	36/1,0
Подготовка к практическим занятиям	-	
Подготовка к экзамену	18/0,5	36/1,0
Вид отчетности	**экзамен**	**экзамен**
Общая трудоемкость дисциплины ВСЕГО в часах	**144**	**144**
ВСЕГО в зач. ед.	**4**	**4**

5.Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы		Лаб.зан. часы		Всего часов	
		ОФО	**ЗФО**	**ОФО**	**ЗФО**	**ОФО**	**ЗФО**
1.	**Модуль 1. Информационные технологии в дизайне**	4	1	4	1	8	2
2.	**Модуль 2. Основы графического дизайна**	6	1	6	1	12	2
3.	**Модуль 3. Информационные технологии в рекламной деятельности и брендирование**	6	1	6	2	12	3
4.	**Модуль 4. Дизайн пространственной среды**	6	1	6	2	12	3
5.	**Модуль 5. Web – дизайн**	4	2	4	2	8	4
6.	**Модуль 6. Проектирование объектов пространственной среды**	6	2	6	2	12	4
	Итого	**32**	**8**	**32**	**10**	**64**	**18**

2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	**Модуль 1. Информационные технологии в дизайне**	Тема 1. Общие сведения о дизайне Тема 2. Инфографика: понятие, принципы, эволюция Тема 3. Типографика: история развития и современное состояние
2.	**Модуль 2. Основы графического дизайна**	Тема 4. Диаграммы и графики: виды, различия, смысл Тема 5. Трендовые стили иллюстрации Тема 6. Композиционные основы макетирования в графическом дизайне
3.	**Модуль 3. Информационные технологии в рекламной деятельности и брендирование**	Тема 7. Информационные технологии в рекламной деятельности Тема 8. Брендирование
4	**Модуль 4. Дизайн пространственной среды**	Тема 9. Моушн дизайн Тема 10 Дизайн в архитектуре Тема 11 Дизайн интерьера Тема 12 Дизайн ландшафта
5	**Модуль 5. Web – дизайн**	Тема 13 Web - дизайн
6	**Модуль 6. Проектирование объектов пространственной среды**	Тема 14 Дизайн - проект пространственной среды

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	**Модуль 1. Информационные технологии в дизайне**	Основы работы с облачным графическим редактором Figma. Панель Edit
2	**Модуль 2. Основы графического дизайна**	Модульная сетка. Векторные формы. Кривые. Изображения. Эффекты и маски
3	**Модуль 3. Информационные технологии в рекламной деятельности и брендирование**	Разработка макета сайта в графической среде Figma
4	**Модуль 4. Дизайн пространственной среды**	Создание объектов в редакторе Adobe Illustrator

5	**Модуль 5. Web – дизайн**	Создание анимации в GIMP Создание информационного дизайна
6	**Модуль 6. Проектирование объектов пространственной среды**	Mockup в Photoshop.

5.4. Практические занятия (семинары) - нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	**-**	**-**

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

В качестве самостоятельной работы студент должен выполнить и защитить видео презентацию.

Примерные темы видео презентацию

1. Опишите основные характеристики цвета, способы его измерения
2. Изложите основные сведения об управлении цветом: причины, цели, составляющие, взаимодействие составляющих
3. Изложите основные сведения о цветовом профиле, классы профилей, структура, особенности создания
4. Опишите команды автоматизации обработки изображений.
5. Расскажите об использовании специальных цветовых профилей для коррекции изображений.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды : учебно-методическое пособие / А. В. Соловьева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4486-0232-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72460.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Пигулевский, В. О. Мастера дизайна среды : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко, М. А. Карпова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 233 с. — ISBN 978-5-4487-0517-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86446.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Лобанов, Е. Ю. Дизайн-проектирование: учебное пособие / Е. Ю. Лобанов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7937-1611-6. — Текст: электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102617.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

1. История информационного дизайна
2. Общие принципы информационного дизайна
3. Инфографика: понятие, принципы, эволюция
4. Типографика: история развития и современное состояние
5. Диаграммы и графики: виды, различия, смысл
6. Карты и планы: визуализация исторической информатики
7. Презентации и макетирование: текст, графика, сценарий
8. Системы навигации: пространство и информация

2-ой рубежной аттестации:

1. Веб-сайты и диалоговые системы: принципы построения информационной архитектуры
2. Процесс информационного дизайна
3. Понятие пользовательского интерфейса
4. Что такое пользовательский интерфейс?
5. Определение термина «пользовательский интерфейс»
6. Модели пользовательского интерфейса
7. Ментальные модели пользовательского интерфейса
8. Проектирование и стандартизация пользовательских интерфейсов
9. Создание пользовательских сценариев интерфейса ИС
10. Что такое основной шаблон профиль пользователя, какие разделы содержит? Проектирование общей структуры интерфейса ИС
11. Композиция в проектировании пользовательского интерфейса
12. Передача информации визуальным способом
13. Использование цвета
14. Цвет, привлекающий и отвлекающий пользователей
15. Рекомендации по использованию цвета
16. Использование звука и анимации
17. Графические управляющие элементы
18. Определение иконок объектов и визуальных представлений
19. Разработка меню объекта и усовершенствование визуальной разработки

Образец билета к 1 рубежной аттестации:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Информационные технологии в дизайне среды»
1 я рубежная аттестация

Группа:_____ **Семестр: _____**

Билет 1

1. Общие принципы информационного дизайна
2. Инфографика: понятие, принципы, эволюция

Преподаватель_____

Образец билета к 2 рубежной аттестации:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Информационные технологии в дизайне среды»
2 я рубежная аттестация

Группа:_____ **Семестр: _____**

Билет 1

1. Что такое основной шаблон профиль пользователя, какие разделы содержит?
2. Проектирование общей структуры интерфейса ИС

Преподаватель_____

Вопросы к экзамену:

1. История информационного дизайна
2. Общие принципы информационного дизайна
3. Инфографика: понятие, принципы, эволюция
4. Типографика: история развития и современное состояние
5. Диаграммы и графики: виды, различия, смысл
6. Карты и планы: визуализация исторической информатики
7. Презентации и макетирование: текст, графика, сценарий
8. Системы навигации: пространство и информация
9. Веб-сайты и диалоговые системы: принципы построения информационной архитектуры
10. Процесс информационного дизайна

11. Понятие пользовательского интерфейса
12. Что такое пользовательский интерфейс?
13. Определение термина «пользовательский интерфейс»
14. Модели пользовательского интерфейса
15. Ментальные модели пользовательского интерфейса
16. Проектирование и стандартизация пользовательских интерфейсов
17. Создание пользовательских сценариев интерфейса ИС
18. Что такое основной шаблон профиль пользователя, какие разделы содержит? Проектирование общей структуры интерфейса ИС
19. Композиция в проектировании пользовательского интерфейса
20. Передача информации визуальным способом
21. Использование цвета
22. Цвет, привлекающий и отвлекающий пользователей
23. Рекомендации по использованию цвета
24. Использование звука и анимации
25. Графические управляющие элементы
26. Определение иконок объектов и визуальных представлений
27. Разработка меню объекта и усовершенствование визуальной разработки

Образец билета к экзамену:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Информационные технологии в дизайне среды»

Группа:_____ **Семестр: _____**

Экзаменационный билет №1

1. Презентации и макетирование: текст, графика, сценарий
2. Системы навигации: пространство и информация

Преподаватель_____
Зав. кафедрой_____

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа №8 Mockup в Photoshop.
Цель: Работа с текстом в Adobe Photoshop.

Как только с помощью инструмента **Type** (Текст) был создан текст в программе Photoshop, он автоматически появляется на своем собственном слое. В любой момент можно изменить его атрибуты: шрифт, стиль, кегль, цвет, кернинг, трекинг, межстрочный

интервал, выравнивание, положение относительно базовой линии. Кроме того, различные атрибуты могут быть установлены для разных букв в одном и том же текстовом слое.

Также допускается изменять содержание текста, применять к нему разные эффекты слоя, изменять режим смешивания и уровень непрозрачности. Что же можно сделать с редактируемым текстовым слоем? Можно применить фильтры, очертить текст или заполнить его градиентом или рисунком. Чтобы осуществить эти операции, необходимо преобразовать текстовый слой в растровый формат с помощью команды меню **Layer** > **Rasterize** > **Type** (Слой > Преобразовать в растровый формат > Текст).

Любые типы текста (редактируемый и др.) создаются с помощью инструмента **Type** (Текст), меню **Layer** (Слои), палитры **Character** (Шрифт), палитры **Paragraph** (Абзац) и панели опций (рис. 1).

Также с помощью инструмента **Type** в активном слое выделяют фрагмент текста, который можно преобразовать в маску слоя, сохранить в альфа-канале или сохранить в виде слоя фигуры для дальнейшего использования.

Редактируемый текст (в противоположность тексту, созданному как выделение в активном слое) автоматически появляется в своем собственном слое, и в дальнейшем его можно редактировать, перемещать, трансформировать, менять его положение относительно других слоев, словом, выполнять над ним различные операции, не влияя на другие слои. Работая с программой Photoshop, не нужно беспокоиться о том, куда изначально поместить текст и какие его атрибуты выбрать, так как впоследствии все это легко изменить.

Рис.1. Панель опций инструмента **Type**

Создание редактируемого текстового слоя

1. Сначала активизируйте инструмент **Type** (Текст), который вызывается нажатием клавиши T.

2. Чтобы определить начальную точку для текста в режиме построчного ввода, щелкните в окне (обратите внимание на изменения в правой части панели опций инструмента). Для ввода текстового блока нарисуйте пунктирный контур, тем самым определив границы текста, в которых будут применяться атрибуты абзаца. Лучше располагать отдельные слова или даже символы в отдельных слоях, что позволит перемещать их независимо друг от друга (рис. 2).

3. На панели опций (рис. 3, 4 и 5) выполните следующие действия:

- щелкните по кнопоке **Type** на панели опций инструмента **Type** (рис. 3), чтобы поменять ориентацию теста (по горизонтали/по вертикали);
- выберите *семейство шрифтов* (рис. 4), *стиль* и *кегль* шрифта (последний можно ввести вручную);
- также укажите в поле **Anti-aliased** (Сглаживание) один из методов сглаживания границ литер: **Sharp** (Резкое) **Crisp** (Жесткое), Strong (Сильное), или **Smooth** (Гладкое). Это позволит сгладить границы текста как с маленьким, так и со средним кеглем, добавляя полупрозрачные точки вдоль границ.

При выборе варианта **None** (Не применять сглаживание) у символов будут неровные края.

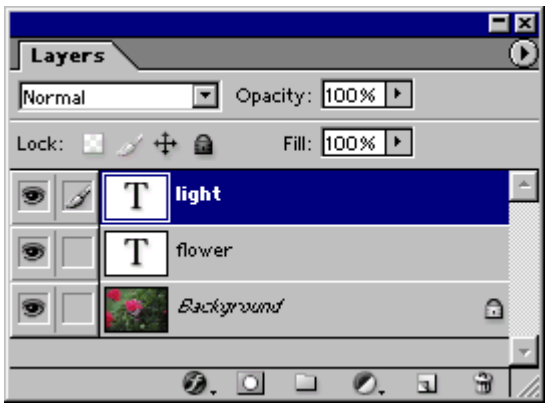

Рис. 2. Размещение элементов текста в отдельных слоях

Рис. 3. Фрагмент панели опций инструмента Type

Рис. 4. Левая сторона панели опций инструмента Type

Рис. 5. Правая часть панели опций инструмента Type

Щелкните по одной из кнопок группы **Alignment** (Выключка), чтобы выровнять текст относительно первой точки (построчный режим ввода) или относительно левой, правой границы или по центру окна (при вводе текстового блока).

Выберите цвет текста, щелкнув по полю образца на панели опций и выбрав цвет на всплывающей панели. Цвет текста можно указать также с помощью палитр **Swatches** (Образцы) или **Colors** (Цвета).

Щелкните по кнопке **Palettes** (Палитры), чтобы открыть палитры **Character** (Шрифт) и **Paragraph** (Абзац).

4. Наберите текст в окне изображения. *Когда курсор находится внутри габаритной рамки, то команда **Save** (Сохранить) не доступна.*

5. Для того чтобы создать новый текстовый слой, нажмите клавишу Enter . Если же в этом нет необходимости, то нажмите клавишу Esc.

Каждый раз при использовании инструмента **Type** (Текст) программа создает новый слой. Помните об этом, если создаете текст методом проб и ошибок, и удаляйте текстовые слои, которые уже не нужны.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	менее 41 баллов (неудовлетворител	**41-60 баллов (удовлетворительно)**	**61-80 баллов (хорошо)**	**81-100 баллов (отлично)**	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
знать: принципы работы современных информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, видеопрезентации по темам
уметь: использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: практическими навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем					
знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, видеопрезентации по темам
уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды : учебно-методическое пособие / А. В. Соловьева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4486-0232-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72460.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Пигулевский, В. О. Мастера дизайна среды : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко, М. А. Карпова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 233 с. — ISBN 978-5-4487-0517-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86446.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Лобанов, Е. Ю. Дизайн-проектирование: учебное пособие / Е. Ю. Лобанов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7937-1611-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102617.html (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-08.

Методические указания по освоению дисциплины
«Информационные технологии в дизайне среды»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне среды» состоит из восьми связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в дизайне среды» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, видеопрезентации, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить поставленные задачи.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу,

которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение кконкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в дизайне среды» – это углубление и расширение знаний в области алгоритмизации и программирования; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок
(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Защита видеопрезентации
2. Подготовка учебного проекта

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составители:
Доцент кафедры
«Информационные технологии» /Моисеенко Н.А./

Старший преподаватель кафедры
«Информационные технологии» /Бисултанова А.А/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедры
«Информационные технологии» /Моисеенко Н.А./

Директор ДУМР / Магомаева М.А./