

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных
технологий и компьютерной безопасности

/ П. Ю. Гусев /

31 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Перспективные технологии
интерактивного дизайна

Направление подготовки (специальность) 09.04.02 Информационные системы
и технологии

Магистерская программа Информационный анализ и синтез объектов про-
мышленного дизайна

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года/ 2 года 3 месяца

Форма обучения Очная/Очно-заочная

Год начала подготовки 2023 г.

Автор(ы) программы _____ А.П. Суворов

Заведующий кафедрой
Графики, конструирования
и информационных технологий
в промышленном дизайне _____ А.В. Кузовкин

Руководитель ОПОП _____ А.В. Кузовкин

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины получить навыки в проектировании цифровых интерфейсов, систем и услуг, ориентированных на создание взаимодействия между пользователем и продуктом

1.2. Задачи освоения дисциплины

- создание понятного интерфейса, предполагающего помощь пользователю ориентироваться в приложении;
- разработка методов вовлеченности пользователя в процесс за счет использования анимации и динамики.
- выработка способов обратной связи от пользователя для оценки его действий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Перспективные технологии интерактивного дизайна» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Перспективные технологии интерактивного дизайна» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять проектирование сложных графических пользовательских интерфейсов и проводить разработку проектной документации по проектированию графических пользовательских интерфейсов для различных прикладных отраслей

ПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать рекомендации по оптимизации интерфейсов программных продуктов и аппаратных средств

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	Знать правила проектирования сложных графических интерфейсов
	Уметь проводить разработку проектной документации по проектированию графических интерфейсов
	Владеть навыками внедрения пользовательских интерфейсов для различных прикладных отраслей
ПК-5	Знать способы оптимизации интерфейсов программных продуктов
	Уметь реализовывать рекомендации по оптимизации аппаратных средств
	Владеть навыками проектирования интерфейсов программных продуктов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Перспективные технологии интерактивного дизайна» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы Web-программирования	Основные понятия Web-дизайна. Основные направления в Web-дизайне. Основные элементы web-сайта. Технологии web-дизайна. Современные технологии проектирования сайтов с фиксированным и изменяемым макетом. Использование модульных в Web-дизайне. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Современные тенденции проектирования сайтов. Использование современных технологий в Web-дизайне	6	10	12	28
2	Средства гармонизации художественной формы Web-продуктов	Дизайн web-сайта. Теория композиции. Анализ композиции шаблонов web-сайтов. Применение средств композиции и гармонизации художественной формы в композиции web-сайта. Дизайн web-сайта. Теория цвета. Эмоциональное	4	10	14	28

		воздействие цвета. Цвет в web. Цветовые стили дизайна web-сайта. Выбор цветовой гаммы web-сайта в зависимости от назначения и тематики сайта. Основные понятия цветоведения (колористики). Цветовой круг. Цветовые модели. Мультимедиа в web-дизайне. Рекомендации по использованию звука в Internet. Форматы звуковых файлов для web. Включение звука в web-страницу. Встраивание видео на web-страницу				
3	Современные методы и приемы создания Web-продуктов	Компьютерная графика и web-дизайн. Особенности оптимизации изображений для web. Безопасная цветовая палитра. Форматы графических данных в Web-дизайне. Алгоритмы сжатия JPEG и GIF. Создание шаблона web-сайта и основных графических элементов web-страниц в редакторе. Возможности графических редакторов для создания основных графических элементов web-страниц. Экспорт векторных форматов в растровые	8	16	28	52
Итого			18	36	54	108

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы Web-программирования	Основные понятия Web-дизайна. Основные направления в Web-дизайне. Основные элементы web-сайта. Технологии web-дизайна. Современные технологии проектирования сайтов с фиксированным и изменяемым макетом. Использование модульных в Web-дизайне. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Современные тенденции проектирования сайтов. Использование современных технологий в Web-дизайне	6	10	12	28
2	Средства гармонизации художественной формы Web-продуктов	Дизайн web-сайта. Теория композиции. Анализ композиции шаблонов web-сайтов. Применение средств композиции и гармонизации художественной формы в композиции web-сайта. Дизайн web-сайта. Теория цвета. Эмоциональное воздействие цвета. Цвет в web. Цветовые стили дизайна web-сайта. Выбор цветовой гаммы web-сайта в зависимости от назначения и тематики сайта. Основные понятия цветоведения (колористики). Цветовой круг. Цветовые модели. Мультимедиа в web-дизайне. Рекомендации по использованию звука в Internet. Форматы звуковых файлов для web. Включение звука в web-страницу. Встраивание видео на web-страницу	4	10	14	28
3	Современные методы и приемы создания Web-продуктов	Компьютерная графика и web-дизайн. Особенности оптимизации изображений для web. Безопасная цветовая палитра. Форматы графических данных в Web-дизайне. Алгоритмы сжатия JPEG и GIF. Создание шаблона web-сайта и основных графических элементов web-страниц в редакторе. Возможности графических редакторов для создания основных графических элементов web-страниц. Экспорт векторных форматов в растровые	8	16	28	52
Итого			18	36	54	108

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Основные Интернет-технологии и инструментальные средства Web-дизайна. Практическое введение в HTML.
2. Обзор основных Интернет-технологий. Назначение и структура языка HTML.
3. Базовый HTML. Создание не менее 6 статических HTML-страниц, в

которых представлен список товаров (не менее 10 наименований).

4. Подготовка текстовой информации. Гиперссылки.

5. Web-графика: оптимизация, создание интерактивных кнопок, Gif-анимация.

6. Таблицы в Web-дизайне. Шаблоны для размещения элементов таблиц на странице.

7. Технология фреймов. Публикация, регистрация и поддержка сайта.

8. Технология CSS. Использование каскадных таблиц стилей (CSS).

9. Интерактивные эффекты на Web-страницах. Java-апплет.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	Знать правила проектирования сложных графических интерфейсов	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить разработку проектной документации по проектированию графических интерфейсов	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками внедрения пользовательских интерфейсов для различных прикладных отраслей	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-5	Знать способы оптимизации интерфейсов программных	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	продуктов			программах
	Уметь реализовывать рекомендации по оптимизации аппаратных средств	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками проектирования интерфейсов программных продуктов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 4 семестре для очно-заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-2	Знать правила проектирования сложных графических интерфейсов	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь проводить разработку проектной документации по проектированию графических интерфейсов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками внедрения пользовательских интерфейсов для различных прикладных отраслей	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-5	Знать способы оптимизации интерфейсов программных продуктов	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь реализовывать рекомендации по оптимизации аппаратных средств	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками проектирования интерфейсов программных продуктов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Главная цель информационного дизайна — это:
 - а) Сделать информацию визуально привлекательной
 - б) Эффективно и точно передать информацию, облегчив ее понимание
 - в) Создать произведение искусства
 - г) Заменить текст изображениями
2. Основоположником принципов «Анализ, планирование, проектирование представления информации» считается:
 - а) Пауль Клее
 - б) Ричард Саул Вурман
 - в) Стив Джобс
 - г) Иммануил Кант
3. Принципы информационного дизайна помогают:
 - а) Выбрать красивый шрифт
 - б) Сгруппировать элементы и организовать их в единое целое
 - в) Определить цветовую палитру
 - г) Создать анимацию
4. Закон Хика гласит, что:
 - а) Время выбора увеличивается с ростом числа вариантов
 - б) Все элементы должны быть выровнены по сетке
 - в) Лучше использовать не более 3 цветов
 - г) Человеческий глаз лучше воспринимает симметрию
5. Для визуализации процесса или последовательности шагов лучше всего подходит:
 - а) Круговая диаграмма
 - б) Линейчатая диаграмма
 - в) Блок-схема (Flowchart)
 - г) Точечная диаграмма
6. Какой тип диаграммы НЕ рекомендуется для сравнения более 5-7 элементов?
 - а) Столбчатая диаграмма
 - б) Линейный график
 - в) Круговая диаграмма
 - г) Диаграмма с областями
7. «Диаграмма-мусор» (Chartjunk) — это:
 - а) Инновационный тип графика
 - б) Визуальные элементы, не несущие информационной ценности и загромождающие график
 - в) Диаграмма, построенная на неточных данных
 - г) Другое название для инфографики
8. Основная задача модульной сетки в информационном дизайне:
 - а) Сделать макет цветным
 - б) Организовать пространство и элементы для создания ясной и логичной структуры

- в) Увеличить количество информации на листе
 - г) Заменить собой дизайнера
9. Иерархия в типографике создается с помощью:
- а) Размера, начертания и контраста шрифтов
 - б) Использования только одного шрифта
 - в) Выравнивания по центру
 - г) Добавления теней к тексту
10. Инфографика, которая позволяет пользователю взаимодействовать с данными (например, фильтровать их), называется:
- а) Статической
 - б) Динамической
 - в) Интерактивной
 - г) Анимированной

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Основное визуальное отличие плаката от инфографики для социальных сетей (Instagram) — это:

- а) Качество информации
- б) Вертикальная ориентация и более компактная, цепляющая подача
- в) Отсутствие цветов
- г) Использование других принципов дизайна

2. Назовите наиболее правильные варианты способов проведения научно-практических работ:

а) разделяются на визуально графический, исторический аналитический метод и ряд других.

б) могут быть абстрактно-модельными. Макетно-модельными, предметными и предметно-экспериментальными.

в) всегда подразумевают метод проб и ошибок.

3. В чем заключается методика дизайна с точки зрения требований современной науки.

а) включает принципы и способы анализа проектных ситуаций, научного и художественного моделирования объекта и адекватные им правила создания проектных идей и концепций.

б) методика дизайна может упорядочить и систематизировать конкретную деятельность дизайнера с позиций общей концепции дизайнера

в) методика дизайна может иметь широкий или, наоборот специализированный характер в зависимости от вида объекта

г) не является соединением основополагающих принципов методов и средств решения, а является волевым процессом, включающим весь арсенал возможностей дизайнера.

4. В чем состоит сущность метода как научной дефиниции:

а) в качестве метода может выступать система операций на определенном оборудовании, приемы научных исследований и изложение материала, приемы художественного отбора.

б) в дизайнерском творчестве метод представляет собой совокупность

приемов, способов, целенаправленных действий, направленных на упорядочение проектного процесса.

в) просто определенное правило работы для дизайнера.

5. Что называют порядком достижения проектной цели с точки зрения методики дизайна:

а) это комплекс мер по достижению цели любыми средствами.

б) решение поставленной перед дизайнером функционально-пространственной, технологической и художественной задачи.

в) включает несколько тесно взаимосвязанных разделов знания и комплекса работ, уточняющих порядок и последовательность проектных работ.

6. В чем сущность художественного метода в теории и практике искусства:

а) это система принципов, управляющих процессом создания произведений искусства, он вырабатывался каждым художником самостоятельно.

б) это свобода мышления, ничем не ограниченной фантазии, высокая степень абстракции.

в) это принцип «образного отражения жизни» и «принцип эстетической оценки» всего сущего.

7. Методология и теория это высшая ступень представлений о методике в дизайне.

а) она является важнейшим компонентом этой деятельности, делая ее предметом создания и обучения.

б) методологическое знание выступает как форма предписаний и норм, фиксирующих содержание и последовательность определенных видов деятельности (нормативная)

в) может выступать и в виде описания фактически выполненной деятельности (дескриптивная)

г) теория по мысли философа Г. Н. Лола вообще еще не проявилась в дизайне

8. В чем вы видите сущность методологии дизайна

а) ее можно объяснить достаточно просто-это свод правил, которых дизайнер должен придерживаться при своей работе

б) методология дизайна – это ввод эксклюзивных научно-коммерческих и организационно –управленческих знаний и сведений.

в) методология это прежде всего постановка проблемы, построение предмета исследования, построение научной теории.

9. В чем сущность проектного моделирования при проектировании дизайнерских объектов:

а) как правило дизайнер использует весь арсенал различных схем моделирования, будь то функциональные схемы, блок схемы, системные модели.

б) это перенос центра тяжести в рассмотрение проблематики

предметного творчества с предмета на метод.

в) это сценографическое моделирование организующих среду процессов в процессе проектирования

г) это средства драматургии, театра, кино, сценографии, аудиовизуальной техники.

10. Модель проектная –это конкретная дизайнерская форма высказывания об объекте или нет

а) она совершенно абстрактна и не является чем то схожим с прототипом.

б) модель проектная является предметом проектирования и одновременно средством коммуникации между профессионалами.

в) ее отличает верность, реалистичность так как она точное подобие реального объекта

г) она обладает такими свойствами как концептуальность так как модель есть искусственный объект

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Пример кода: `h1 { color: blue }`

В приведенном выше примере `color: blue` – определение правило. `h1` является –

- а. Селектором
- б. Определением
- с. Значением
- д. Свойством

Ответ: а

2. Какой из следующих элементов используется в качестве структурного контейнера для элементов формы?

- а. `<hr>`
- б. `<frame>`
- с. `<button>`
- д. `<fieldset>`
- е. `<label>`

Ответ: d

3. Какая из следующих спецификаций правильная для определения цветового стиля?

- а. `H1 {color: FF-00-88}`
- б. `H1 {color: red}`
- с. `H1 {font-color: red}`
- д. `H1 {color: rgb(#D46A11)}`
- е. `H1 {color: 66.7%/66.7%/73.3%}`

Ответ: b

4. Сервис валидации W3C CSS представляет собой бесплатный сервис созданный консорциумом Word Wide Web, которая проверяет каскадные таблицы стилей (CSS) на наличие ошибок, опечаток или неправильного использования.

Ссылаясь на вышеуказанную информацию, которую одной из следующих особенностей сервис валидации CSS предоставляет.

- a. предлагает исправления для кроссбраузерной совместимости
- b. говорит вам, какие спецификации вашего CSS-файла не соответствуют спецификации CSS
- c. определяет потенциальные риски юзабилити
- d. меняет вашу CSS-спецификацию на основе соответствия требованиям
- e. позволяет загрузить исправленную версию вашего CSS-файла

Ответ: b

5. Пример кода:

```
<select name="options">  
<option value="1" selected>One</option>  
<option value="2">Two</option>  
<option value="3">Three</option>  
<option value="4">Four</option>  
</select>
```

Что будет отправлено с формы как значение "options"-элемента, если форма отправляется без изменений?

- a. Null
- b. SELECTED
- c. 1
- d. One
- e. "Three"

Ответ: c

6. Пример кода: H1 {color: black;}

Этот CSS-код определяет цвет "black" для всех элементов <h1>. Что надо добавить в таблицу стилей, чтобы определить цвет "white" только для элемента <h1> с атрибутом class="w1"

Выберите один ответ:

- a. h1.w1 {color: white;}
- b. h1.black {color: white;}
- c. h1 {color: black; color: white;}
- d. h1 {color: white;}
- e. h1#w1 {color: white;}

Ответ: a

7. Возможности CSS?

Выберите по крайней мере один ответ:

- a. Управление представлением данных для различных сред, устройств
- b. Изменение HTML-кода веб страницы
- c. Управление визуальным представлением контента
- d. Изменение содержания контента

Ответ: a, c

8. Какой тег определяет переход на следующую строку?

- a.

- b. <a>
- c. <div>
- d.

Ответ: a

9. Что является основным недостатком использования кэш браузера?

- a. Данные могут быть не обновляемыми.
- b. Вызывают повторение операции.
- c. Увеличивает время загрузки.

d. Нельзя использовать шифрование. Некоторые интернет-провайдеры не поддерживают его.

Ответ: a

10. С помощью какой цветовой модели представлен цвет в шестнадцатеричном виде

a. CMYK т.е. цвет определяется четверкой: C – голубым, M – пурпурным, Y – желтым, K – черным.

b. Gradient

c. RGB т.е. цвет определяется тройкой: R – красный, G – зеленый, B – синий

d. Web-safe

e. HSB т.е. цвет определяется тройкой: H – оттенок, S – насыщенность, B – яркость

Ответ: c

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. История HTML.
2. Понятие HTML.
3. Характеристика web-страницы.
4. Характеристика сайта.
5. Понятие Web-дизайн.
6. Структура сайта.
7. Классификация сайтов.
8. Теги размещения Web – документа.
9. Теги шрифта.
10. Теги управления цветом.
11. Теги стилей.
12. Теги графики.
13. Теги управления гиперссылками.
14. Теги создания списков.
15. Теги вставки графики.
16. Теги таблиц.
17. Формы HTML – документов.
18. Теги фреймов.
19. Теги для создания форм.
20. Теги бегущей строки.
21. Теги формата таблиц.

22. Создание таблиц в HTML.
23. Каковы правила языка HTML?
24. Какова структура HTML-документа?
25. Какие способы задания цветовых параметров и шрифта вам известны?
26. Каковы основные элементы оформления текстовой части страницы?
27. Какие виды списков могут использоваться на HTML-странице?
28. Как можно управлять размещением иллюстрации и обтеканием текста на Web-странице?
29. Как создать внешние и внутренние ссылки на HTML-странице?
30. Какие существуют способы указания источника файла для ссылок и иллюстраций?
31. Как добиться того, чтобы по ширине таблица занимала все окно браузера?
32. Отобразит ли браузер ячейку таблицы, не содержащую ничего?
33. Что нужно изменить, чтобы отодвинуть текст ячейки от края?
34. Сколько вложенных таблиц может содержать исходная таблица?
35. Как описать фреймы и задать логику их взаимодействия?
36. Можно ли в структуре «frameset» применять те Теги HTML, которые обычно используются в разделе <body>?
37. Сколько файлов HTML принимают участие в отображении на экране двух фреймов?
38. Какие существуют правила работы с формами и элементы форм?
39. Каковы этапы разработки Web-узла?
40. Каковы возможные причины создания Web-узла?
41. Какие бывают модели финансирования Web-узла?
42. Какие способы организации информации имеют место в структуре Web-узла?
43. Каково соотношение между основными видами структур Web-узла по выразительности и предсказуемости?
44. Перечислите методы создания HTML-страниц. Какие имеются «за» и «против» в каждом методе?
45. Какие потенциальные проблемы существуют на этапе выполнения Web-проекта?
46. Что подразумевается под «испытанием Web-узла»?
47. Какие варианты публикации HTML-документов существуют в Интернете?
48. Как сделать объявление о существовании сайта?
49. Как рекламировать Web-страницы?
50. Какие проблемы бывают при воспроизведении Web-страниц?

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10

вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 20 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы Web-программирования	ПК-2, ПК-5	Тест, защита лабораторных работ
2	Средства гармонизации художественной формы Web-продуктов	ПК-2, ПК-5	Тест, защита лабораторных работ
3	Современные методы и приемы создания Web-продуктов	ПК-2, ПК-5	Тест, защита лабораторных работ

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Балланд, Т. В. Информационные технологии в дизайне. Конспект лекций : учебное пособие / Т. В. Балланд. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-7937-1456-3. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102622.html>

2. Курушин, В. Д. Дизайн техносферы / В. Д. Курушин. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 560 с. — ISBN 978-5-4488-0072-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145908.html>

3. Макарова, Т. В. Веб-дизайн : учебное пособие / Т. В. Макарова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2015. — 148 с. — ISBN 978-5-8149-2075-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58086.html>

4. Дроздова, Е. Н. Моделирование объектов дизайна : учебное пособие / Е. Н. Дроздова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. — 92 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140145.html>

5. Web-дизайн : учебно-методическое пособие / составители А. М. Ситдинов, И. Р. Фаткуллов. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2016. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154941>

6. Тонких, А. П. Web-дизайн и Web-программирование. Выполнение курсовой работы : учебное пособие / А. П. Тонких. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139790>

7. Янцев, В. В. Разработка web-страниц на HTML, CSS и JavaScript : учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-49640-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422462>

8. Минязев, Р. Ш. Скриптовые языки web-программирования (JavaScript, PHP, html/CSS) : учебно-методическое пособие / Р. Ш. Минязев. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-7579-2632-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399557>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- <https://ro-edu.ru/> - федеральный портал «Российское образование»;
- <https://old.education.cchgeu.ru/> - Образовательный портал ВГТУ.

Профессиональные базы данных, информационные справочные

системы:

- <http://www.consultant.ru/> Справочная Правовая Система «Консультант Плюс»;
- <https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist/> - бесплатная база ГОСТ;
- <https://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система;
- <https://elibrary.ru/> - электронные издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».

Перечень ПО, включая перечень лицензионного программного обеспечения:

ОС Windows 7 Pro;
MS Office Standart 2007;
7-Zip;
Adobe Acrobat Reader;
Google Chrome;
Mozilla Firefox;
PDF24 Creator;
DjVuWinDjView

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья); оборудование для аудиовизуальных средств обучения: экран на штативе Projecta ProView 180×180; мультимедиа - проектор NEC NP100; персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет (11 шт.)). Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронно-библиотечные системы, электронную информационно-образовательную среду (оснащено: рабочие места обучающихся (столы, стулья); персональные компьютеры – 25 шт.; принтер лазерный).

Для организации образовательного процесса используется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Перспективные технологии интерактивного дизайна» читаются лекции, проводятся лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых

излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
----------	-----------------------------	----------------------------	--