

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

_____ И. А. Долгова

15 апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЕБ-ДИЗАЙН

Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки:	Корпоративные информационные системы
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки:	2026

Самара
2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Вид аттестации и оценочных средств
ПК-2. Способен проектировать архитектуру и прототипы информационных систем, а также разрабатывать для них интерфейс с учетом современных тенденций Веб-дизайна	ПК-2.1. Проектирует архитектуру и прототипы информационных систем	ПК-2.1.1. Знает методы проектирования архитектуры прототипов информационных систем	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене.
		ПК-2.1.1. Умеет использовать методы проектирования информационных систем	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене.
	ПК-2.2. Разрабатывает Веб-интерфейсы информационных систем	ПК-2.2.1. Знает современные тенденции и направления Веб-дизайна	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене.
		ПК-2.2.1. Умеет применять современные фреймворки для разработки Веб-интерфейса информационных систем	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Вопросы для подготовки к семинарским/практическим занятиям

Раздел 1. Введение в дисциплину Веб-дизайн.

1. Что такое Веб -дизайн и какова его роль в разработке сайтов?
2. Чем отличается front-end от back-end разработки?
3. Назовите основные возможности редактора Sublime Text.
4. Что такое Emmet и как он упрощает написание HTML?
5. Какие элементы включаются в структуру HTML-документа?

Раздел 2. Принципы фреймворка Bootstrap.

6. Какова структура проекта при работе с Bootstrap?
7. Что такое система grid и как она работает в Bootstrap?
8. Чем отличается контейнер от строки в Bootstrap?
9. Какие существуют классы для выравнивания текста?
10. Что делает модификатор badge и как его применяют?

Раздел 3. Компоненты Bootstrap.

11. Что такое компонент в Bootstrap и зачем он нужен?
12. Как сделать изображение адаптивным?
13. Какие виды списков поддерживает Bootstrap?
14. Как реализовать кнопку с классом btn и модификаторами?
15. Что такое компонент "карточка" и каковы его основные элементы?

Раздел 4. Навигация в Bootstrap.

16. Что делает класс nav и nav-link?
17. Чем отличается nav-tabs от nav-pills?
18. Как создать вертикальное меню?
19. Как адаптировать меню под разные разрешения экрана?
20. Что такое выпадающий элемент (dropdown) и как его реализовать?

Раздел 5. Навигационная панель.

21. Что такое навигационная панель (navbar) в Bootstrap?
22. Как реализовать фиксированную панель сверху страницы?
23. В чём отличие классов navbar-light и navbar-dark?
24. Как добавить логотип в панель навигации?
25. Какие дополнительные элементы можно вставить в navbar?

Раздел 6. Медиазапросы.

26. Что такое медиазапрос и для чего он используется?
27. Где располагаются медиазапросы в CSS-файле?
28. В чём разница между max-width и min-width?
29. Как использовать flexbox с медиазапросами?
30. Как адаптировать изображение под размер экрана?

Раздел 7. Модальные окна и формы.

31. Что такое модальное окно и когда оно используется?
32. Как задать структуру модального окна?
33. Как добавить анимацию при открытии окна?
34. Какие атрибуты aria- используются в модальных окнах?
35. Какие элементы формы можно реализовать в Bootstrap?

Раздел 8. Технология flexbox.

36. Чем flexbox отличается от блочной верстки на div?
37. Что такое flex-container и flex-item?
38. Как использовать свойства justify-content и align-items?
39. Как изменить порядок следования элементов с помощью order?
40. Приведите пример адаптивной верстки с использованием flexbox.

Раздел 9. Материальный дизайн.

41. Чем отличается Material Bootstrap от обычного Bootstrap?
42. Какие секции включает типовой сайт на MB?
43. Как реализовать визуальные эффекты в MB?
44. Какие библиотеки используются в MB?
45. Как вставить карту и форму обратной связи в Material Design?

Критерии оценки работы на практическом занятии

Критерии	Максимальное количество баллов за занятие
Устный опрос, коллоквиум	
Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов. Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии. Очевидно использование источников рекомендованной литературы.	5 баллов

2.2. Темы лабораторных работ

Раздел 3. Компоненты Bootstrap.

Лабораторная работа №1. Введение в Bootstrap

Цель работы: Познакомиться с базовыми возможностями фреймворка

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое JSX?
2. Как создать компонент?
3. Что такое props и state?
4. Какие отличия между JSX и HTML?
5. Какие особенности у классовых и функциональных компонентов?

Лабораторная работа №2. Базовые компоненты Bootstrap

Цель работы: Научиться использовать кнопки, оповещения и списки

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое компонент Alert в Bootstrap?
2. Как создать кнопку с классом btn?
3. В чем отличие btn-primary и btn-secondary?
4. Как сделать список без маркеров?
5. Что такое class="list-group"?
6. Как добавить иконки Font Awesome?
7. Как вставить адаптивное изображение?

Раздел 4. Навигация в Bootstrap.

Лабораторная работа №3. Простое меню на Bootstrap

Цель работы: Создать горизонтальное и вертикальное меню

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое класс nav?
2. Как выравнивать пункты меню?
3. В чем отличие nav-link от nav-item?
4. Как сделать вертикальное меню?
5. Как сделать активный пункт меню?
6. Какие классы используются для навигации?
7. Что такое nav-fill?

Лабораторная работа №4. Меню с вкладками

Цель работы: Создать вкладочный интерфейс

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое класс nav-tabs?
2. Как активировать вкладку при клике?
3. В чем отличие nav-tabs и nav-pills?
4. Как оформить вкладку как активную?
5. Что такое aria-controls?
6. Как сделать вкладку доступной?

Раздел 5. Навигационная панель.

Лабораторная работа №5. Введение в navbar

Цель работы: Создать простую навигационную панель

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое navbar в Bootstrap?
2. Какие основные классы используются для создания панели?
3. Как задать ссылки внутри navbar?
4. В чём разница между navbar и nav?

5. Как включить переключатель (toggler)?
6. Как вставить логотип или текст в navbar?
7. Как сделать navbar фиксированной шириной?

Лабораторная работа №6. Светлая и тёмная navbar

Цель работы: Применить разные стили оформления панели

Вопросы для самопроверки:

1. Какие классы отвечают за светлое и тёмное оформление?
2. Чем navbar-light отличается от navbar-dark?
3. Как задать собственный фон для navbar?
4. Что такое класс bg-light и bg-dark?
5. Как изменить цвет текста навигации?
6. Какова роль контраста при выборе цветовой схемы?
7. Как применить кастомные стили?

Лабораторная работа №7. Navbar с логотипом

Цель работы: Добавить логотип на панель

Вопросы для самопроверки:

1. Как вставить изображение логотипа в navbar?
2. Какие размеры предпочтительны для логотипа?
3. Где лучше размещать логотип — слева или по центру?
4. Как добавить ссылку на главную через логотип?
5. Как адаптировать логотип под мобильную версию?
6. Как совместить логотип и текст в панели?
7. Что такое navbar-brand?

Лабораторная работа №8 Адаптивная navbar

Цель работы: Сделать панель адаптивной

Вопросы для самопроверки:

1. Как работает navbar-toggler?
2. Что такое collapse в контексте Bootstrap?
3. Как разместить элементы панели в одну колонку на мобильных устройствах?
4. Как задать брейкпоинты для раскрытия панели?
5. Как проверить адаптивность панели?
6. Что такое класс d-none d-md-block?
7. Как скрыть или показать элементы на разных экранах?

Лабораторная работа №9. Фиксация панели

Цель работы: Закрепить панель сверху или снизу

Вопросы для самопроверки:

1. Какие классы отвечают за закрепление navbar?
2. Что делает fixed-top и fixed-bottom?
3. Как sticky-top отличается от fixed-top?
4. Влияет ли z-index на поведение панели?
5. Как учесть высоту navbar при закреплении?
6. Какие сложности возникают при скролле?
7. Как задать плавное появление панели?

Лабораторная работа №10. Расширение navbar

Цель работы: Добавить текст, фон, отступы и др.

Вопросы для самопроверки:

1. Как добавить произвольный текст в панель?
2. Как изменить внутренние отступы (padding)?
3. Как вставить дополнительные элементы, например, форму поиска?
4. Как использовать классы me-auto и ms-auto?
5. Как применить пользовательские стили?
6. Как использовать Flexbox для компоновки содержимого панели?
7. Какие элементы могут быть добавлены в navbar?

Лабораторная работа №11. Введение в медиазапросы

Цель работы: Научиться применять CSS-медиазапросы

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое медиазапрос?
2. В каком месте CSS-файла следует размещать медиазапросы?
3. Какие параметры можно задать через медиазапросы?
4. Как изменяется поведение сайта при разных разрешениях?
5. Чем отличается min-width от max-width?
6. Как проверить работу медиазапроса?
7. В чём преимущество адаптивного дизайна?

Лабораторная работа №12. Текстовая адаптация

Цель работы: Адаптировать текст к размерам экрана

Вопросы для самопроверки:

1. Какие единицы измерения следует использовать для адаптивного текста?
2. Как использовать медиазапросы для изменения размера шрифта?
3. Как работает vw и vh в адаптивной типографике?
4. Что такое относительный и абсолютный размер текста?
5. Какие проблемы могут возникнуть с текстом на мобильных устройствах?
6. Что такое брейкпоинты?

Лабораторная работа №13. Адаптация изображений

Цель работы: Изменять изображения под разрешение экрана

Вопросы для самопроверки:

1. Как использовать медиазапросы для адаптации изображений?
2. Что делает класс img-fluid в Bootstrap?
3. В чём разница между background-size: cover и contain?
4. Как изменить формат изображения в зависимости от устройства?
5. Что такое srcset и sizes в HTML?
6. Как использовать object-fit и object-position?
7. Какой формат изображений лучше всего подходит для адаптивной верстки?

Лабораторная работа №14. Flexbox и медиазапросы

Цель работы: Использовать медиазапросы вместе с flexbox

Вопросы для самопроверки:

1. Какие свойства flexbox часто адаптируют под медиазапросы?
2. Как задать разное направление flex-элементов при разных экранах?
3. Как сделать flex-обертку адаптивной?
4. Что будет, если не использовать медиазапросы во flex-верстке?
5. Как скрыть колонку при определённой ширине?
6. Как работать с порядком элементов при адаптации?
7. Приведите пример структуры адаптивного макета с flexbox.

Лабораторная работа №15. Страница с адаптацией

Цель работы: Создать адаптивную страницу

Вопросы для самопроверки:

1. Какие элементы страницы нужно адаптировать в первую очередь?
2. Как определить основные брейкпоинты?
3. Как меняется структура сетки на разных устройствах?
4. Как задать разные отступы для мобильных и десктопных версий?
5. Как адаптировать кнопки и меню?
6. Как проверить адаптацию на разных устройствах?
7. В чём разница между responsive и adaptive дизайном?

Лабораторная работа №16. Проверка адаптивности

Цель работы: Проверить сайт на разных устройствах

Вопросы для самопроверки:

1. Какие инструменты используются для тестирования адаптивности?
2. Как использовать DevTools в браузере для проверки?

3. Что такое pixel ratio и как он влияет на верстку?
4. Какие ошибки часто встречаются при адаптации?
5. Что такое media simulation и где её включить?
6. Почему важно тестировать под реальные устройства?
7. Какие сервисы автоматического тестирования можно использовать?

Раздел 7. Модальные окна и формы.

Лабораторная работа №17. Стандартное модальное окно

Цель работы: Создать базовое модальное окно

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое модальное окно?
2. Какие классы Bootstrap используются для модального окна?
3. Как задать заголовок, тело и футер окна?
4. Как вызвать модальное окно по кнопке?
5. Как закрыть модальное окно программно?
6. Как избежать перекрытия модального окна другими элементами?
7. Какова структура HTML-разметки модального окна?

Лабораторная работа №18. Анимация и центрирование

Цель работы: Добавить анимацию и центрировать окно

Вопросы для самопроверки:

1. Что делает класс fade в Bootstrap?
2. Как добиться вертикального центрирования модального окна?
3. Как задать анимацию открытия и закрытия окна?
4. Какие CSS-свойства влияют на позиционирование окна?
5. Как управлять фоном под модальным окном?
6. Что такое backdrop и как им управлять?
7. Как улучшить доступность модального окна?

Лабораторная работа №19. Дополнительные параметры

Цель работы: Использовать aria-label, aria-hidden и т.д.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое атрибут aria-hidden?
2. Как использовать aria-label для модального окна?
3. Как role="dialog" влияет на окно?
4. Как улучшить доступность модальных окон?
5. Как обеспечить навигацию с клавиатуры?
6. Как работает tabindex в модальных окнах?
7. Зачем проверять совместимость с экранными читалками?

Лабораторная работа №20. Простая форма

Цель работы: Создать форму с текстовыми полями

Вопросы для самопроверки:

1. Как задать input в Bootstrap?
2. Как работает label и placeholder?
3. Чем отличается textarea от input?
4. Как задать стили для форм?
5. Какие классы помогают выравнивать поля?
6. Как группировать поля формы?
7. Что важно для UX при создании форм?

Лабораторная работа №21. Чекбоксы и радиокнопки

Цель работы: Добавить интерактивные элементы формы

Вопросы для самопроверки:

1. В чём разница между checkbox и radio?
2. Как задать группу радиокнопок?
3. Как работает checked и disabled?
4. Как задать свои стили для checkbox?

5. Как использовать switch-переключатели?

6. Как проверить выбран ли элемент?

Лабораторная работа №22. Интеграция формы

Цель работы: Подключить форму к backend-заготовке

Вопросы для самопроверки:

1. Как задать метод и action в форме?

2. Как работает отправка формы?

3. Как подключить form-handler?

4. Как проверить данные формы до отправки?

5. Что такое валидация и зачем она нужна?

6. Как отправить форму без перезагрузки?

7. Как обработать ответ сервера?

Раздел 8. Технология flexbox

Лабораторная работа №23. Flex-контейнер

Цель работы: Создать гибкий контейнер и элементы

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое flex-контейнер и как он создается в CSS?

2. Какие элементы считаются flex-элементами?

3. Чем отличается inline-flex от flex?

4. Какое свойство делает элемент гибким?

5. Как задать направление размещения элементов?

6. Что происходит, если не задавать flex-контейнеру высоту?

7. Как flex-контейнер влияет на вложенные блоки?

Лабораторная работа №24. Выравнивание элементов: justify и align

Цель работы: Выравнивание элементов по осям

Вопросы для самопроверки:

1. Что делает свойство justify-content?

2. Чем отличается justify-content от align-items?

3. Какие значения поддерживает justify-content?

4. Как выровнять элементы по центру горизонтально и вертикально?

5. В чём разница между align-content и align-items?

6. Как задать выравнивание только одному элементу?

7. Что произойдет при несовпадении размеров контейнера и контента?

Лабораторная работа №25. . flex-wrap и порядок

Цель работы: Управление переносом и порядком

Вопросы для самопроверки:

1. Что делает свойство flex-wrap?

2. Как заставить элементы переноситься на новую строку?

3. Чем отличается nowrap от wrap и wrap-reverse?

4. Как изменить порядок отображения элементов с помощью order?

5. Что произойдет при одинаковом значении order у всех элементов?

6. Можно ли задать отрицательный порядок?

7. Как order влияет на доступность и логику интерфейса?

Лабораторная работа №26. Размер и позиционирование

Цель работы: Изменение ширины и позиции

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое flex-grow, flex-shrink, flex-basis?

2. Как задать начальную ширину элементу?

3. Что делает свойство flex: 1?

4. Как скомбинировать позиционирование и flex?

5. Что произойдет при установке flex: 0 1 auto?

6. Как использовать margin: auto для центрирования?

7. В чём разница между абсолютным позиционированием и flex-позиционированием?

Лабораторная работа №27. Сетка сайта

Цель работы: Верстка макета сайта с помощью flexbox

Вопросы для самопроверки:

1. Какие блоки обычно входят в структуру сайта?
2. Как реализовать 3-колоночную сетку через flexbox?
3. Как сделать sidebar фиксированной ширины?
4. Какие особенности выравнивания у шапки и футера?
5. Как задать пропорции между основным и боковым контентом?
6. Что происходит при изменении размеров экрана?
7. Как обеспечить кроссбраузерную поддержку flexbox-сетки?

Лабораторная работа №28. Комбинация flex и media

Цель работы: Адаптивная верстка с flexbox

Вопросы для самопроверки:

1. Как работает media-запрос в CSS?
2. Как изменить направление флекс-контейнера на разных экранах?
3. Как скрыть блок при определенном разрешении?
4. Как адаптировать высоту и ширину элементов под мобильные устройства?
5. Что такое "мобильный first" подход?
6. Как flexbox и медиазапросы дополняют друг друга?
7. Как протестировать адаптивность сайта?

Раздел 9. Верстка с использованием стиля Material Bootstrap.

Лабораторная работа №29. Введение в Material Bootstrap

Цель работы Ознакомиться с особенностями Material Bootstrap

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое Material Bootstrap и чем он отличается от обычного Bootstrap?
2. Какие библиотеки и зависимости требуются для МВ?
3. Какие преимущества использования Material Design в веб-дизайне?
4. Как подключить Material Bootstrap к проекту?
5. Какие основные компоненты предоставляет МВ?
6. Каковы принципы визуального стиля Material Design?
7. Где найти документацию и примеры по МВ?

Лабораторная работа №30. Секции сайта

Цель работы: Создать Header и Footer

Вопросы для самопроверки:

1. Какие элементы входят в шапку сайта?
2. Какие элементы желательно размещать в футере?
3. Как реализовать фиксированную шапку в МВ?
4. Какие классы МВ используются для оформления заголовков?
5. Как сделать футер адаптивным?
6. Какие принципы структуры макета применяются при верстке секций?
7. Чем отличается контейнер от grid в МВ?

Лабораторная работа №31. . Галерея и карта

Цель работы: Добавить галерею и карту

Вопросы для самопроверки:

1. Какие компоненты МВ подходят для создания галерей?
2. Как реализовать сетку изображений с помощью МВ?
3. Как подключить карту Google или Yandex к сайту?
4. Какие стили МВ применимы к элементам карты?
5. Как сделать галерею адаптивной?
6. Какие форматы изображений предпочтительнее использовать в галерее?
7. Какие параметры необходимы для интеграции интерактивной карты?

Лабораторная работа №32. Элементы интерфейса

Цель работы: Использовать готовые блоки

Вопросы для самопроверки:

1. Какие готовые UI-элементы предоставляет Material Bootstrap?
2. Как вставить карточку (card) в макет?
3. Как создать модальное окно с помощью MB?
4. Какие классы применяются для иконок в MB?
5. Как использовать кнопки с эффектами ripple?
6. Что такое “chips” и как они реализуются?
7. Какова роль компонентов “accordion” и “collapse” в интерфейсе?

Лабораторная работа №33. Эффекты и анимация

Цель работы: Добавить визуальные эффекты

Вопросы для самопроверки:

1. Какие эффекты доступны в MB по умолчанию?
2. Что такое эффект ripple и как его активировать?
3. Как анимировать появление компонентов на странице?
4. Как использовать классы анимации из библиотеки animate.css с MB?
5. Какие есть способы задержки и управления продолжительностью анимации?
6. Как добавить переходы между секциями страницы?
7. Каковы принципы минималистичной анимации в Material Design?

Лабораторная работа №34. Стилль и бренд

Цель работы: Применить фирменный стиль в Material Bootstrap

Вопросы для самопроверки:

1. Какие элементы фирменного стиля нужно учитывать при верстке?
2. Как кастомизировать цветовую схему в MB?
3. Как применить фирменную типографику?
4. Где и как задать глобальные стили для всех компонентов?
5. Какие подходы к адаптации логотипа и иконок?
6. Как сохранить единую визуальную концепцию на всех страницах?
7. Как использовать переменные SASS для настройки темы?

Методические указания к проведению лабораторных работ

Цели лабораторных занятий:

1. Углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях методов и технологий;
2. Приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
3. Формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок проведения лабораторного занятия:

1. Вводная часть:
 - входной контроль подготовки обучаемого;
 - вводный инструктаж (знакомство обучаемых с содержанием предстоящей работы, краткий анализ теоретических положений и выводов, демонстрация подходов к выполнению отдельных операций, напоминание о технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках).
2. Основная часть:
 - проведение обучаемым лабораторной работы;
 - текущее индивидуальное консультирование обучаемого;
3. Заключительная часть:
 - демонстрация результатов выполненного задания;
 - заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого обучаемого, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).

Особенности подготовки к проведению лабораторного занятия

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения теоретических положений, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого обучаемым для подготовки.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо пояснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести обучаемые в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

При этом преподавателю необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу о подготовке к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучаемых. Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, с таким временным расчетом, чтобы обучаемые смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются учебно-методические материалы, иллюстрирующие круг вопросов, затрагиваемых в ходе выполнения лабораторного задания. Это могут быть методические указания по соответствующему курсу, презентации, ссылки на Интернет-источники и др. Эти материалы могут отражать учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению и т.д. В них также ставятся задачи, которые обучаемые должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо обратить внимание обучающегося на результат ее выполнения. Результат лабораторной работы должен быть четко сформулирован, приведены критерии его достижения, перечень материалов, его (результат) иллюстрирующих – файлы, графики, скриншоты и т.д. Учащийся должен уметь формулировать основные выводы, опираясь на полученный на лабораторной работе результат.

В отдельных случаях, на лабораторном занятии может быть предусмотрена защита выполненной работы.

Шкала и критерии оценки лабораторной работы

Критерии	Баллы
Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	25
Структурирование и комментирование лабораторной работы	25
Уникальность выполненной работы (отличие от работ коллег)	25
Ответы на контрольные вопросы	25

Лабораторная работа оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

90 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 89 баллов – «хорошо»;

50 – 69 баллов – «удовлетворительно»;

менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

2.4. Темы курсовых проектов

Время выполнения задания – выполнение работы – 12 недель, защита – 15 минут.

Тематика курсовых проектов (ПК-2.И-1.У-1, ПК-2.И-2.У-1)

- 1) Разработка интернет-портала магазина спортивных товаров и футбольной атрибутики
- 2) Разработка интернет-портала торгового предприятия
- 3) Разработка интернет-портала магазина бытовой техники города
- 4) Разработка интернет-портала магазина пластиковых окон

- 5) Разработка интернет-портала компании, предоставляющей услуги телефонной связи, интернет
- 6) Разработка интернет-портала строительной компании
- 7) Разработка корпоративного интернет-портала компании, предоставляющей услуги оформления банкетов и торжеств
- 8) Разработка интернет-портала компании предоставляющей услуги по дизайну и производству мебели
- 9) Разработка интернет-портала промышленной компании производящей сельскохозяйственную продукцию
- 10) Разработка интернет-портала компании, занимающейся грузовыми перевозками и арендой автотранспорта
- 11) Разработка интернет-портала монтажной компании спутниковых и кабельных телесистем
- 12) Разработка интернет-портала магазина оптовой и розничной продажи «модной» одежды
- 13) Разработка интернет-портала учреждения предоставляющего услуги дополнительного образования и переквалификации
- 14) Разработка интернет-портала магазина по продаже книг
- 15) Разработка интернет-портала магазина по реализации музыкальных дисков
- 16) Разработка интернет-портала магазина по реализации компьютерной техники и комплектующих
- 17) Разработка интернет-портала магазина по продаже программного обеспечения
- 18) Разработка интернет-портала магазина по реализации туристических путевок
- 19) Разработка интернет-портала магазина по реализации косметики
- 20) Разработка интернет-портала магазина по продаже недвижимости
- 21) Разработка интернет-портала магазина по реализации лекарственных препаратов
- 22) Разработка интернет-портала образовательной организации
- 23) Разработка интернет-портала центра дошкольного образования
- 24) Разработка интернет-портала детского сада
- 25) Разработка интернет-портала спортивной организации

Методические указания по выполнению курсовой работы / проекта

Согласно учебному плану студенты выполняют **курсовой проект** по дисциплине «Веб-дизайн». К курсовой работе / проекту предъявляются следующие основные требования:

- высокий теоретический уровень;
- раскрытие экономической сущности исследуемой проблемы и ее роли;
- освещение различных точек зрения по затронутым в курсовой работе дискуссионным вопросам с обязательным выражением своего мнения (точка зрения студента должна быть аргументированной и обоснованной);
- правильное применение различных методов анализа в процессе проведения исследования;
- содержание конкретных предложений, направленных на совершенствование организации, проведения и методики экономического анализа;
- написание экономически грамотным языком и правильное оформление работы.

Порядок подготовки, выполнения, сдачи и защиты студентом курсовой работы включает в себя ряд этапов:

1. Выбор темы.

Студенту предоставлено право самостоятельно выбрать тему курсовой работы из предложенной кафедрой тематики. По согласованию с научным руководителем студент может выбрать тему курсовой работы не входящую в рекомендованный перечень тем, а также несколько изменить тему, придав ей желаемую направленность.

Кафедра в лице научного руководителя осуществляет контроль над ходом выполнения работы.

2. Подбор и ознакомление с литературными источниками.

В процессе подбора литературы необходимо обратиться к предметным и алфавитным каталогам, библиотечным справочникам как своего вуза, так и других библиотек.

При работе с предметно-тематическим каталогом необходимо просмотреть не только разделы, строго совпадающие с темой курсовой работы, но и разделы по темам близким к избранной.

После подбора литературы необходимо детально его изучить, подобрать фактические материалы по анализируемой теме.

3. Составление плана курсовой работы / проекта.

После качественной обработки и полного анализа собранного материала необходимо составить план курсовой работы, который должен отражать основную идею курсовой работы, раскрывать ее содержание и характер.

В процессе составления плана работы следует определиться с тем кругом вопросов, которые будут рассмотрены в главах и дать им соответствующие названия. Продумав содержание каждой главы, наметить в определенной последовательности параграфы, которые будут рассмотрены в ней.

Структура курсовой работы обычно содержит: введение, 2 - 3 главы, заключение, список литературы. При необходимости целесообразно дать приложение.

Во введении кратко раскрывается актуальность темы, формулируется цель и задачи исследования. (ПК-2.И-1.3-1.)

Первая глава, как правило, носит чисто теоретический характер. В ней раскрывается сущность того явления, изучению которой посвящена данная работа. Необходимо подробно изучить имеющуюся в распоряжении студента информацию, представить ее в обобщенном виде. В первой главе также необходимо провести анализ рынка информационных систем, которым посвящена данная работа. (ПК-2.И-1.3-1., ПК-2.И-2.3-1.)

В следующих главах раскрывается основное содержание исследуемых явлений, проводится анализ опубликованных материалов по соответствующему кругу вопросов и раскрывается собственная точка зрения по существу рассматриваемой проблемы. Необходимо провести анализ хозяйственной деятельности анализируемого предприятия (данные из отчетов по прибылям и убыткам, бухгалтерского баланса и отчетов о движении денежных средств), анализ бизнес-процессов по выбранному направлению, дать рекомендации по внедрению определенного программного комплекса или информационной системы. В каждой работе обязательно должна присутствовать экономическая оценка и обоснование принятых автором решений. (ПК-2.И-1.У-1., ПК-2.И-2.У-1)

В работе необходимо приводить обработанные цифровые данные из опубликованных материалов, а также по возможности, фактические данные конкретных предприятий.

Анализируя выбранный темой участок деятельности студент должен помнить о том, что успешное выполнение работы возможно только при соблюдении определенных требований, а именно: изучение содержания, методов анализа и оценки состояния основных показателей работы информационной системы предприятия должны быть направлены преимущественно на выявление повышения эффективности работы.

Все главы курсовой работы должны быть связаны между собой, дополнять и углублять друг друга. На основе всей проведенной работы разрабатываются выводы и предложения. Заключение содержит в краткой форме основные положения и выводы по теме работы, а также дает представление о путях дальнейшего исследования темы.

Одной из форм обработки материала является сведение данных в таблицы и диаграммы. Поэтому необходимо продумать наиболее удобные и наглядные макеты аналитических таблиц и диаграмм. Таблицы и диаграммы должны иметь сквозную нумерацию и название, определяющее ее содержание.

4. Написание и оформление курсовой работы / проекта

Курсовая работа должна быть написана на стандартных листах четким и грамотным языком. Все страницы должны быть пронумерованы и прошнурованы. Объем курсовой работы не должен превышать 50 страниц, минимальный объем – 25 - 30 страниц.

Изложение материала в работе должно быть последовательным и логичным. Все разделы курсовой работы должны быть связаны между собой, должен наблюдаться плавный переход от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфов - от вопроса к вопросу.

Иллюстрируя работу цифровыми материалами, схемами, а также цитируя различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки на источники с указанием издательства, места и времени его указания, а также страницы.

В соответствии с действующим в настоящее время стандартом по оформлению, список использованной литературы должен располагаться в конце работы в алфавитном порядке по фамилиям авторов, а остальные материалы в хронологическом порядке. По каждому источнику указывается автор, точное название работы, издательство, место и год издания.

Законченные главы курсовой работы сдаются научному руководителю на проверку. Если имеются замечания, проверенная глава должна быть доработана в соответствии с полученными от научного руководителя замечаниями. После того, как написаны и доработаны все разделы, курсовая работа считается допущенной к защите.

4. Защита курсовой работы / проекта

Защита курсовой работы проводится в форме публичной защиты. К защите студентом должна быть подготовлена презентация в Power Point.

В ходе защиты студент должен:

- изложить основные положения работы;
- доказать правильность сделанных в работе выводов;
- ответить на замечания, отмеченные в работе;
- ответить на ряд вопросов, заданных научным руководителем и другими студентами в процессе защиты.

При оценке курсовой работы / проекта научный руководитель учитывает качество написанной работы, презентации, выступления и качество ответов - результат защиты.

Шкала и критерии оценки курсовой работы / проекта

Элементы и этапы проекта	Показатели	Максимальные баллы
Введение	Отражение и обоснование актуальности рассматриваемой темы. Определение основных категорий. Определение цели и задач исследования	10
Основная часть	Представлено логичное содержание. Соответствие требованиям методических рекомендаций к содержанию проекта	50
Заключения	Наличие развернутых, самостоятельных выводов по проекту.	5
Список источников	Соблюдение требований методических рекомендаций по количеству и качеству источников.	5
Оформление	Соответствие разработанным требованиям оформления. Соблюдение норм литературного языка. Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибки, погрешностей стиля	15
Сроки выполнения	Соблюдение графика выполнения проекта	15
		0

Курсовая работа / проект оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 71 – 85 баллов – «хорошо»;
- 51 – 70 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Банк контрольных заданий (с указанием компетенции)

ПК-2.1.

1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.1)

Что такое Bootstrap?:

- А) CMS
- Б) Система управления базами
- В) CSS-фреймворк
- Г) JavaScript библиотека

Ответ:

Обоснование:

2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.1)

Какой тег применяется для создания заголовка первого уровня?

- А) <p>
- Б) <title>
- В) <h1>
- Г) <header>

Ответ:

Обоснование:

3. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов(ПК-2.1)

Что можно отнести к компонентам Bootstrap?

- А) Карусель
- Б) Секция
- В) Кнопка
- Г) Таблица

Ответ:

Обоснование:

4. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.1)

Соотнесите теги и их назначение:

А)	<a>	1.	Ссылка
Б)		2.	Изображение
В)		3.	Маркированный список
Г)	<h1>	4.	Заголовок

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

5. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.1)

Соотнесите компонент Bootstrap и его назначение:

А)	button	1.	Оповещение
Б)	alert	2.	Кнопка
В)	carousel	3.	Галерея
Г)	nav	4.	Меню

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

6. Прочитайте текст и установите последовательность (ПК-2.1)

Расположите действия при создании макета сайта в Figma:.

- А) Добавление текста
- Б) Создание фрейма
- В) Размещение элементов
- Г) Сохранение и экспорт

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Ответ:

7. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.1)

Что такое компонент в Bootstrap и зачем он нужен?

Ответ:

8. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.1)

Чем отличается <div> от <section> в HTML5?

Ответ:

ПК-2.2.

9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.2)

Какая технология относится к клиентской части?

- А) PHP
- Б) Python
- В) JavaScript
- Г) MySQL

Ответ:

Обоснование:

10. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. (ПК-2.2)

Какие файлы подключаются в проект Bootstrap?

- А) .js
- Б) .exe
- В) .css
- Г) .jpg

Ответ:

Обоснование:

11. Прочитайте текст и установите последовательность (ПК-2.2)

Подключение Bootstrap:

- А) Подключение JS
- Б) Настройка HTML
- В) Подключение CSS
- Г) Тестирование

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Ответ:

12. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.2)

Соотнесите компонент и его роль в Bootstrap

А)	nav-pills	1.	Блок с контентом
Б)	nav-tabs	2.	Счётчик
В)	badge	3.	Вкладки
Г)	card	4.	Выделение пунктов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

13. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.2)

Соотнесите свойства CSS и их функции:

А)	color	1.	Фон
Б)	background	2.	Цвет текста
В)	font-size	3.	Размер шрифта
Г)	display	4.	Поведение элемента

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.2)

Как работает сетка (grid) в Bootstrap?
Ответ:

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.2)

Объясните роль HTML в веб-дизайне.
Ответ:

3.2. Ключи к контрольным заданиям

№ задания	Верный ответ
1	В Bootstrap — это фреймворк для адаптивной вёрстки.
2	В Тег <h1> используется для обозначения заголовка первого уровня в HTML и влияет на SEO и структуру страницы.
3	АВГ Все перечисленные элементы — это готовые компоненты в Bootstrap, которые имеют предопределённые стили и поведение.
4	A1B2B3Г4
5	A2B1B3Г4
6	БАВГ
7	Компонент в Bootstrap — это готовый блок интерфейса (например, кнопка, карточка, навигационная панель), который можно использовать повторно. Они позволяют ускорить разработку, обеспечивают единый стиль и адаптивность интерфейса.
8	<div> — это универсальный блочный контейнер без семантики. <section> — семантический тег, обозначающий логически связанный раздел контента, часто с собственным заголовком. Использование <section> улучшает SEO и структурирование кода.
9	В JavaScript выполняется на стороне клиента и используется для создания интерактивности на веб-страницах.
10	АВ Bootstrap требует подключения CSS для стилей и JavaScript для интерактивных компонентов.
11	БВАГ
12	A4B3B2Г1
13	A2B1B3Г4
14	Сетка Bootstrap — это система колонок, основанная на Flexbox. Она делит страницу на 12 колонок и позволяет размещать контент адаптивно, задавая ширину колонок и поведение на разных разрешениях с помощью классов (col-md-6, row, container и др.).
15	HTML задаёт структуру веб-страницы: определяет заголовки, параграфы, изображения, формы и другие элементы. Это основа веб-дизайна, на которую накладываются стили (CSS) и функциональность (JavaScript).

Шкала и критерии оценки текущего тестирования

Число правильных ответов	Оценка
90-100% правильных ответов	Оценка «отлично»
70-89% правильных ответов	Оценка «хорошо»
50-69% правильных ответов	Оценка «удовлетворительно»
Менее 50% правильных ответов	Оценка «неудовлетворительно»

3.3. Перечень тем для проверки образовательных результатов на знания (вопросы к экзамену)

1. Что такое Веб-дизайн и какова его роль в разработке сайтов?
2. Чем отличается front-end от back-end разработки?
3. Назовите основные возможности редактора Sublime Text.
4. Что такое Emmet и как он упрощает написание HTML?
5. Какие элементы включаются в структуру HTML-документа?
6. Какова структура проекта при работе с Bootstrap?
7. Что такое система grid и как она работает в Bootstrap?
8. Чем отличается контейнер от строки в Bootstrap?
9. Какие существуют классы для выравнивания текста?
10. Что делает модификатор badge и как его применяют?
11. Что такое компонент в Bootstrap и зачем он нужен?
12. Как сделать изображение адаптивным?
13. Какие виды списков поддерживает Bootstrap?
14. Как реализовать кнопку с классом btn и модификаторами?
15. Что такое компонент "карточка" и каковы его основные элементы?
16. Что делает класс nav и nav-link?
17. Чем отличается nav-tabs от nav-pills?
18. Как создать вертикальное меню?
19. Как адаптировать меню под разные разрешения экрана?
20. Что такое выпадающий элемент (dropdown) и как его реализовать?
21. Что такое навигационная панель (navbar) в Bootstrap?
22. Как реализовать фиксированную панель сверху страницы?
23. В чём отличие классов navbar-light и navbar-dark?
24. Как добавить логотип в панель навигации?
25. Какие дополнительные элементы можно вставить в navbar?
26. Что такое медиазапрос и для чего он используется?
27. Где располагаются медиазапросы в CSS-файле?
28. В чём разница между max-width и min-width?
29. Как использовать flexbox с медиазапросами?
30. Как адаптировать изображение под размер экрана?
31. Что такое модальное окно и когда оно используется?
32. Как задать структуру модального окна?
33. Как добавить анимацию при открытии окна?
34. Какие атрибуты aria- используются в модальных окнах?
35. Какие элементы формы можно реализовать в Bootstrap?
36. Чем flexbox отличается от блочной верстки на div?
37. Что такое flex-container и flex-item?
38. Как использовать свойства justify-content и align-items?
39. Как изменить порядок следования элементов с помощью order?
40. Приведите пример адаптивной верстки с использованием flexbox.
41. Чем отличается Material Bootstrap от обычного Bootstrap?
42. Какие секции включает типовой сайт на MB?
43. Как реализовать визуальные эффекты в MB?
44. Какие библиотеки используются в MB?
45. Как вставить карту и форму обратной связи в Material Design?