Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 23.06.2025 12:57:58
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d4517e3e1e499659d3d109b378

**Министерство науки и высшего образования РФ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования**
**«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
**Технология создания web-приложений**

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:
кандидат экономических наук, Ст. преподаватель, Беляев И.С._____ Беляев И.С.

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № от г.

Заведующий кафедрой _____ к.э.н., Беляев И.С.

Фонд оценочных средств по дисциплине Технология создания web-приложений для текущей/ промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии на основе Рабочей программы дисциплины Технология создания web-приложений, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения |
|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними |
| | УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта |
| | УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели |
| | УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников; |
| | УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого |

| | |
|---|---|
| ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО | ПК-2.1 Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к разрабатываемому программному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актовбований к программному обеспечению |
| | ПК-2.2 Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта |
| | ПК-2.3 Составляет планы процесса разработки программного продукта |
| ПК-6 Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов | ПК-6.1 Демонстрирует знания к требованиям, предъявляемым к графическому дизайну интерфейса, тенденциям в графическом дизайне |
| | ПК-6.2 Выбирает оптимальные характеристики элементов интерфейса, создавать визуальный стиль интерфейса |

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

| №п/п | Контролируемые разделы(темы) дисциплины | Кодрезультатаобучения по дисциплине/модулю | Оценочные средстватекущей аттестации | | Оценочные средствапромежуточной аттестации | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Форма | Наименование | Форма |
| **6 семестр** | | | | | | |

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.**

**2.1. Задания для текущего контроля успеваемости**

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.
2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как
ссылка).
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.
6. Фреймы.
7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона.
11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков.

12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.

13. Хостинг сайтов. Технология FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.

14. Клиент-серверная архитектура.

15. PHP. Особенности языка.

16. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций.

17. PHP. Работа с классами.

18. PHP. Регулярные выражения.

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.

2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.

3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.

4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как

ссылка).

5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.

6. Фреймы.

7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы

8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.

9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.

10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона.

11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков.

12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.

13. Хостинг сайтов. Технология FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.

14. Клиент-серверная архитектура.

15. PHP. Особенности языка.

16. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций.

17. PHP. Работа с классами.

18. PHP. Регулярные выражения.

### 2.2. Задания для промежуточной аттестации

#### 2.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)

1. Текущий контроль знаний:

• Тесты на знание основ HTML, CSS и JavaScript.

• Практические задания по верстке веб-страниц.

• Написание скриптов для обработки данных на клиентской стороне.

• Лабораторные работы по созданию форм и их обработке.

2. Промежуточная аттестация:

• Выполнение контрольной работы (например, создание простой веб-страницы с использованием HTML, CSS и JavaScript).

• Рефераты или эссе на заданные темы.

• Мини-проект (например, разработка адаптивного сайта или веб-приложения).

3. Итоговый контроль:

• Защита курсового проекта (разработка полноценного веб-приложения или сайта).

• Экзамен в виде теста или выполнения практического задания.

• Оценка портфолио выполненных лабораторных и практических работ.

4. Дополнительные виды оценочных средств:

• Устное собеседование по ключевым темам курса.

• Анализ кода и исправление ошибок в предоставленном проекте.

• Выполнение заданий на оптимизацию производительности сайта или приложения.

**2.2.2. Типовые экзаменационные задачи**

**2.2.3. Темы/задания курсовых проектов/курсовых работ**

1. Разработка веб-приложений

1. Разработка системы управления задачами с использованием React.js и Node.js.

2. Создание интернет-магазина с функционалом корзины и оплаты через API платежных систем.

3. Разработка социальной сети для обмена знаниями с использованием Django.

4. Создание блог-платформы с поддержкой Markdown и системой комментариев.

5. Разработка CRM-системы для малого бизнеса на базе PHP и MySQL.

6. Создание системы онлайн-бронирования отелей с использованием RESTful API.

7. Разработка платформы для онлайн-обучения с тестированием и сертификатами.

8. Создание системы управления проектами с использованием Agile-методологий.

9. Разработка приложения для анализа поведения пользователей на сайте.

10. Создание системы голосования и опросов с использованием JavaScript и Firebase.

2. Работа с базами данных

11. Разработка системы управления базой данных для клиники с возможностью записи пациентов.

12. Создание приложения для анализа данных о продажах с использованием SQL.

13. Разработка системы учета товаров на складе с использованием MongoDB.

14. Создание системы для автоматизации создания отчетов из базы данных.

15. Разработка системы для анализа логов сервера с использованием базы данных.

16. Создание приложения для работы с NoSQL базами данных (например, Cassandra).

17. Разработка системы для миграции данных между различными СУБД.

18. Создание системы для анализа больших данных с использованием Hadoop.

19. Разработка приложения для импорта и экспорта данных в формате JSON/XML.

20. Создание системы для визуализации данных из базы данных.

3. Адаптивный и кроссплатформенный дизайн

21. Разработка адаптивного сайта для туристической компании.

22. Создание кроссплатформенного веб-приложения для управления задачами.

23. Разработка мобильной версии интернет-магазина с использованием

Bootstrap.

24. Создание адаптивного портфолио-сайта для фрилансера.
25. Разработка системы для автоматизации создания адаптивных шаблонов сайтов.
26. Создание интерактивного лендинга с использованием CSS-анимаций.
27. Разработка адаптивного приложения для онлайн-кинотеатра.
28. Создание системы для автоматического тестирования адаптивности сайтов.
29. Разработка многостраничного сайта с динамической загрузкой контента.
30. Создание адаптивного приложения для управления расписанием занятий.

4. Безопасность и защита данных

31. Разработка системы авторизации и аутентификации пользователей с использованием JWT.
32. Создание безопасного API для управления данными пользователей.
33. Разработка системы для защиты от SQL-инъекций в веб-приложениях.
34. Создание приложения для шифрования данных перед отправкой на сервер.
35. Разработка системы для анализа уязвимостей веб-приложений.
36. Создание системы для защиты от DDoS-атак на веб-сервер.
37. Разработка приложения для управления правами доступа пользователей.
38. Создание системы для мониторинга безопасности веб-приложений.
39. Разработка системы для автоматического резервного копирования данных.
40. Создание приложения для анализа логов безопасности сервера.

5. Интеграция с внешними сервисами

41. Разработка системы для интеграции с API Google Maps.
42. Создание приложения для анализа погоды с использованием API OpenWeatherMap.
43. Разработка системы для работы с API платежных систем (например, Stripe).
44. Создание приложения для анализа данных с социальных сетей (например, Twitter API).
45. Разработка системы для интеграции с облачными хранилищами (например, AWS S3).
46. Создание системы для автоматизации рассылки email-уведомлений.
47. Разработка приложения для работы с API видеохостингов (например, YouTube).
48. Создание системы для анализа данных с IoT-устройств через API.
49. Разработка приложения для работы с API новостных агрегаторов.
50. Создание системы для автоматизации работы с API банковских сервисов.

6. Использование современных технологий

51. Разработка PWA (Progressive Web Application) для управления задачами.
52. Создание приложения для анализа данных с использованием WebSocket.
53. Разработка системы для работы с микросервисной архитектурой.
54. Создание приложения для анализа данных в реальном времени с использованием GraphQL.
55. Разработка системы для автоматизации деплоя веб-приложений в облако.
56. Создание приложения для работы с Docker-контейнерами.
57. Разработка системы для анализа производительности веб-приложений.
58. Создание приложения для автоматической генерации документации к

коду.

59. Разработка системы для работы с Serverless-архитектурой.

60. Создание приложения для анализа поведения пользователей с использованием машинного обучения.

The App created this document is using the Obsolete license. Contact to the Support Team: mailto:support@sautinsoft.com