

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 12:37:56

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d4517e3e1e499c59da8109ba78

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
WEB-программирование**

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

кандидат экономических наук, Доцент, Беляев И.С.

_____ Беляев И.С.

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 6 от 28.03.2025 г.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине WEB-программирование 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 WEB-программирование, утвержденной решением ученого совета от 28.03.2025 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
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 актов в области разработки программного обеспечения
	ПК-2.2 Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта

ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК-2.3 Составляет планы процесса разработки программного продукта
ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	ПК-3.1 Выбирает и применяет практики и методологии управления разработкой ПО
	ПК-3.2 Комбинирует навыки выбора средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции базы знаний
	ПК-3.3 Использует современные информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска, хранения и анализа информации из различных источников и баз данных.
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 средства текущей аттестации		Оценочные средства промежуточной аттестации	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
5 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. Основные компоненты технологии WWW. Понятие гипертекста.
2. Универсальный локатор ресурсов URL.
3. Язык гипертекстовой разметки HTML. Возможности языка.
4. Структура тега. Структура HTML-документа.
5. Теги заголовка (title, base, link, meta). Тег BODY.

6. Теги управления разметкой (h1-h6, center, p,pre,hr,br).
- 7.Теги форматирования. Тег шрифта.
8. Списки. Таблицы.
9. Гипертекстовые ссылки. Тег якоря.
10. Встраивание изображений.
11. Фреймы.
12. Формы HTML. Поля ввода. Текстовые области и разворачивающиеся списки.
13. Технология Web Broker. Публикация данных в Интернет. Web-серверы.
14. Технология Web Broker. Структура серверного Web –приложения.
15. Технология Web Broker. Интерфейс CGI и ISAPI/NSAPI.
16. Технология Web Broker. Переменные окружения.
- 17.Технология Web Broker. Стандартный ввод и вывод.
18. Технология Web Broker. Web-модуль.
19. Технология Web Broker. Действия.
20. Технология Web Broker. Запросы и ответы.
21. Технология Web Broker. Компоненты-продюсеры.
22. Технология Web Broker. Ввод и редактирование данных.
23. Технология Web Broker. Использование Cookies.
24. Технология Web Broker. Публикация записей таблиц баз данных.
25. Технология Web Broker. Генерация отчетов баз данных.
26. Технология Web Broker. Редактирование данных.
27. Технология Web Broker. Тестирование приложения с использованием Web App Debugger.
28. Компоненты Delphi, использующие сокет.
29. Компоненты Indy. Обзор.
30. Компоненты Indy. DayTime, Echo.
31. Компоненты Indy. FTP.
32. Компоненты Indy. POP3.
33. Компоненты Indy. SMTP.
34. Технология ASP. Объект Request.
35. Технология ASP. Объект Response
36. Технология ASP. Объект Server.
37. Технология ASP. Объект Session.
38. Технология ASP. Объект Application.
39. Технология ASP. Создание простейшего ASP-сервера.
40. Технология ASP. Доступ к базам данных в ASP-сервере.
41. Технология ASP. Хранение информации о состоянии переменных.
42. Технология ASP. Хранение динамических объектов.

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

Эссе

1. Роль веб-технологий в современном мире.
2. Перспективы развития веб-программирования в ближайшие 10 лет.
3. Влияние адаптивного дизайна на пользовательский опыт.
4. Безопасность данных в веб-приложениях: вызовы и решения.
5. Как искусственный интеллект меняет подходы к разработке веб-сайтов.

Рефераты

1. История развития веб-программирования: от HTML до современных фреймворков.
2. Обзор популярных библиотек и фреймворков для фронтенда (React, Vue, Angular).
3. Принципы построения REST API для современных веб-приложений.
4. Сравнительный анализ систем управления контентом (CMS): WordPress, Joomla, Drupal.
5. Методы оптимизации производительности веб-сайтов.