

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)**

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФМОИОТ

Е.Е. Горбенко

2023 г.



Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Проектирование и реализация клиентских интерфейсов»

По направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения очная, заочная
Курс ОФО – 4 курс, ЗФО – 4 курс

Разработчик
Капустин Д.А..
доцент каф. информационных
технологий и систем

Заведующий кафедрой
Д.А. Капустин
Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

Луганск, 2023

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) Проектирование и реализация клиентских интерфейсов и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат / специалитет / магистратура по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 920 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: основные принципы критического анализа, методы критического анализа и оценки современных научных достижений УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов исследования, систематизировать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе теоретического изучения проблемы или экспериментальных действий УК-1.3. Владеет: методами и приемами интеллектуальной деятельности (анализа, синтеза и др.) для исследования профессиональных вопросов

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Понятие пользовательского интерфейса.	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Психология пользователей.	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Веб-формы. Аудио и видео.	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Адаптивная верстка.	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Объектная модель документа	УК-1	Выполнение лабораторных работ

Базовые основы языка сценариев JavaScript	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Библиотеки и фреймворки JavaScript	УК-1	Выполнение лабораторных работ
Текущая аттестация	УК-1	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	УК-1	Экзамен

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знает: методы и средства проектирования программных интерфейсов; Умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения и программных интерфейсов;</p> <p>Владет навыками адаптивной верстки интерактивных веб-страниц, с проектированием пользовательских интерфейсов и функций, которые работают на клиентской стороне веб-приложения с использованием современных средств frontend-разработки: HTML5, CSS3, JavaScript, Vue.js</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
8 семестр / 10-11 триместр			
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Защита лабораторных работ	50		50
Выполнение заданий самостоятельной работы	30		30
Экзамен	20		20
Итого за семестр:	100 баллов		
Всего	100 баллов		

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с	

		освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
ИНСТИТУТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
И ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ
2024 – 2025 учебный год

Направление подготовки (специальность): 09.03.04 Программная инженерия
Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов
курс / форма обучения: 4 курс, ОФО, 4 курс ЗФО
Семестр / триместр 8 семестр / 10-11 триместр
Учебная дисциплина: Проектирование и реализация клиентских интерфейсов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Что такое фронтенд-разработка?
2. Что такое селекторы в CSS?
3. Как получить доступ к элементам DOM с помощью JavaScript?

Утверждено на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол № _____ от _____ г.

Заведующий кафедрой ИОТС _____ Капустин Д.А.

(подпись)

Экзаменатор

_____ доцент, Капустин Д.А.
(подпись) (должность, ФИО преподавателя)

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Примерный перечень вопросов для текущего контроля:

1. Язык HTML и его теги. Вложенность тегов. Атрибуты HTML-тегов.
2. Секции Web-страницы. Метаданные и тип Web-страницы.
3. Работа с текстом. Абзацы. Абзацы-заголовки. Списки.
4. Работа с текстом. Цитаты. Текст фиксированного формата.
5. Работа с текстом. Горизонтальные линии. Адреса. Комментарии.
6. Работа с текстом. Выделение фрагментов текста.
7. Работа с текстом. Разрыв строк. Вставка недопустимых символов.

Литералы.

8. Внедренные элементы Web-страниц. Графика. Форматы интернет-графики.
9. Вставка графических изображений
10. Внедренные элементы Web-страниц. Мультимедиа. Форматы файлов-контейнеров и форматы кодирования. Типы MIME. Вставка аудио- и видеозаписей.
11. HTML5. Создание таблиц. Объединение ячеек.
12. HTML5. Средства навигации. Текстовые гиперссылки. Почтовые гиперссылки.
13. HTML5. Средства навигации. Графические гиперссылки. Средства навигации.
14. Полоса навигации. Якоря.
15. Понятие о стилях CSS. Создание стилей CSS.
16. Понятие о стилях CSS. Таблицы стилей. Правила каскадности и приоритет стилей.
17. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры шрифта. Параметры, управляющие разрывом строк.
18. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры вертикального выравнивания. Параметры фона.
19. CSS3. Параметры управления текстом. Контейнеры. Встроенные контейнеры.
20. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры списков.
21. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры отображения. Параметры курсора.
22. CSS3. Контейнеры. Блочные контейнеры.
23. CSS3. Контейнеры. Параметры размеров контейнеров. Параметры размещения контейнеров. Плавающие контейнеры.
24. CSS3. Контейнеры. Параметры отступов у контейнеров. Параметры рамки контейнеров.
25. CSS3. Контейнеры. Параметры выделения контейнеров.
26. CSS3. Параметры таблиц.
27. CSS3. Специальные селекторы. Комбинаторы.
28. CSS3. Специальные селекторы. Селекторы по атрибутам тега.

29. Псевдоэлементы. Псевдоклассы. Псевдоклассы гиперссылок.
Структурные псевдоклассы.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вариант тестовых заданий

1.	<p>Неупорядоченные списки создаются с помощью парного тега</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <dl>
2.	<p>Цикл <code>for... in</code> используется</p> <ul style="list-style-type: none"> • только для массивов • только для объектов • для итерируемых объектов
3.	<p>Как написать селектор, чтобы задать стили для элементов, имеющих атрибут <code>class="right"</code>?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>#right</code> • <code>.right</code> • <code>*right</code>
4.	<p>Какие стили имеют самый высокий приоритет?</p> <ul style="list-style-type: none"> • внешние • внутренние • встроенные
5.	<p>Какими следует задавать значения атрибута <code>name</code> для радиокнопок, входящих в одну группу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • значения должны быть разными • значения должны быть одинаковыми • для всех радиокнопок следует указать значение «on»
6.	<p>Свойство <code>padding</code> позволяет установить</p> <ul style="list-style-type: none"> • величину отступа от края элемента • значение полей вокруг содержимого элемента • толщину границ элемента
7.	<p>С помощью какого атрибута в теге <code><form></code> задается интернет-адрес серверного приложения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>action</code> • <code>method</code> • <code>enctype</code>
8.	<p>Для тега <code><label></code> значение атрибута <code>for</code> должно быть идентично значению какого атрибута связываемого элемента формы?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>name</code> • <code>id</code> • <code>type</code>
9.	<p>Медиазапросы предназначены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для отправки запросов на сервер, • для обеспечения адаптивного дизайна • для включения в веб-документ видео
10.	<p><code>z-index</code> служит для задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • отступа красной строки текста • количества <code>flex</code>-элементов во <code>flex</code>-контейнере • порядка расположения слоев в веб-документе

11.	<p>С помощью какого свойства можно изменить левый внешний отступ у элемента?</p> <ul style="list-style-type: none"> •margin-left •padding-left •indent
12.	<p>Что выведет этот код?</p> <pre>let i = 3; let a = i++; alert(i); alert(a);</pre> <ul style="list-style-type: none"> • i=3 a=4 • i=4 a=4 • i=4 a=3
13.	<p>Что выведет этот код?</p> <pre>let a = "2"; let b = "3"; alert(+a + +b);</pre> <ul style="list-style-type: none"> • 23 • 5 • 8
14.	<p>Какие 2 состояния могут быть у объекта Promise?</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolve, pending • fulfilled, rejected • resolve, rejected • pending, fulfilled
15.	<p>Как сохранить пару ключ-значение в объект localStorage?</p> <ul style="list-style-type: none"> • setItem(key, value) • setValue(key, value) • setVal(key, value) • getItem(key, value)
16.	<p>Какое утверждение, связанное с объект sessionStorage является верным?</p> <ul style="list-style-type: none"> • это устаревший вариант localStorage • распространяется на все браузеры клиента • распространяется на все вкладки браузера • существует только в рамках текущей вкладки браузера
17.	<p>Как записать новые данные в cookie браузера?</p> <ul style="list-style-type: none"> • document.cookie = "key=value" • document.cookie.key = "value" • document.cookie.SetValue = "key:value"
18.	<p>Какой метод объекта String возвращает символ строки с указанным индексом?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concat • CharAt • IndexOf • Search
19.	<p>Что такое callback?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функция, которая возвращает функцию • Переменная, переданная в другую функцию в качестве аргумента • Функция, переданная в другую функцию в качестве аргумента

20.	Метод <code>trim</code> объекта <code>String</code> <ul style="list-style-type: none"> • удаляет пробелы в начале и в конце строки • возвращает строковое представление объекта • возвращает примитивное значение объекта. • позволяет извлечь подстроку из строки
21.	Метод <code>pop</code> при работе с массивами <ul style="list-style-type: none"> • создает новый массив, в который копирует элементы из других массивов • добавляет элемент в конец массива • удаляет последний элемент из массива и возвращает его
22.	Что делает метод <code>querySelectorAll</code> ? <ul style="list-style-type: none"> • Возвращает первый элемент страниц по заданному селектору <code>CSS3</code> • Возвращает все элементы страницы по заданному селектору <code>CSS3</code> • Возвращает все <code>DOM</code>-элементы

Примерный перечень вопросов для проведения аттестации

1. Что такое фронтенд-разработка?
2. Какие основные технологии используются во фронтенд-разработке?
3. Что такое HTML?
4. Какие основные теги используются в HTML для структурирования контента?
5. Какие атрибуты могут быть использованы в HTML тегах?
6. Что такое CSS?
7. Какие методы подключения CSS к HTML документу вы знаете?
8. Что такое селекторы в CSS?
9. Какие единицы измерения используются в CSS для задания размеров и расстояний?
10. Какие свойства CSS используются для стилизации текста?
11. Как создать анимацию с помощью CSS?
12. Что такое JavaScript?
13. Как подключить JavaScript к HTML документу?
14. Что такое переменные в JavaScript и как их объявить?
15. Что такое условные операторы в JavaScript?
16. Какие типы данных существуют в JavaScript?
17. Что такое циклы в JavaScript?
18. Как создать функцию в JavaScript?
19. Что такое объекты в JavaScript?
20. Что такое DOM?
21. Как получить доступ к элементам DOM с помощью JavaScript?
22. Как добавить или удалить элементы DOM с помощью JavaScript?
23. Что такое события в JavaScript?
24. Как обрабатывать события в JavaScript?
25. Что такое AJAX и как его использовать во фронтенд-разработке?
26. Что такое JSON и как его использовать с JavaScript?
27. Какие инструменты разработки используются во фронтенд-разработке?
28. Какие методологии верстки вы знаете и используете?
29. Что такое адаптивный дизайн и как его реализовать?

30. Какие инструменты для тестирования совместимости браузеров вы знаете?
31. Как оптимизировать производительность фронтенд-части веб-приложения?
32. Какие методы оптимизации загрузки ресурсов вы знаете?
33. Какие алгоритмы и структуры данных используются во фронтенд-разработке?
34. Как создать адаптивное меню на сайте с помощью HTML, CSS и JavaScript?
35. Как реализовать слайдер на сайте с помощью HTML, CSS и JavaScript?
36. Какие методы для валидации форм вы знаете и используете?
37. Как создать анимированные эффекты на сайте с помощью CSS и JavaScript?
38. Какие методы обеспечения безопасности вы используете при фронтенд-разработке?
39. Какие инструменты для отладки кода вы используете?
40. Какие принципы проектирования пользовательского интерфейса вы используете?
41. Как создать кросс-браузерное веб-приложение?
42. Какие методы аутентификации и авторизации вы используете во фронтенд-разработке?
43. Как обеспечить доступность веб-приложения для людей с ограниченными возможностями?
44. Как создать адаптивные изображения на сайте?
45. Как реализовать lazy loading изображений на сайте?
46. Какие инструменты для управления состоянием (state management) вы используете?
47. Какие методы для оптимизации SEO вы используете во фронтенд-разработке?
48. Как обеспечить защиту от CSRF и XSS атак во фронтенд-разработке?
49. Как создать анимацию SVG на сайте?
50. Какие методы для оптимизации загрузки шрифтов вы используете?
51. Как создать кастомные анимации с помощью CSS и JavaScript?
52. Как создать адаптивные таблицы на сайте?
53. Как обеспечить кэширование ресурсов на стороне клиента?
54. Какие методы для управления асинхронными запросами вы используете?
55. Какие методы для обеспечения безопасности мобильных устройств вы используете?
56. Как создать адаптивные формы на сайте?
57. Какие методы для аутентификации мобильных приложений вы используете?
58. Как создать адаптивные навигационные меню на сайте?
59. Как реализовать drag-and-drop функциональность на сайте с помощью JavaScript?

60. Какие методы для оптимизации использования ресурсов мобильных устройств вы используете?
61. Как создать анимированные фоны на сайте с помощью CSS?
62. Как создать мультимедийные элементы на сайте с помощью HTML и JavaScript?
63. Как реализовать адаптивные изображения на сайте с помощью HTML и CSS?
64. Как создать карусель на сайте с помощью JavaScript?
65. Как реализовать формы с валидацией на клиентской стороне с помощью JavaScript?
66. Как обеспечить защиту от некорректного ввода данных в формы на сайте?
67. Как реализовать сортировку и фильтрацию данных на клиентской стороне с помощью JavaScript?
68. Как создать мобильное меню на сайте с помощью HTML, CSS и JavaScript?
69. Как обеспечить совместимость фронтенд-кода с различными браузерами и устройствами?
70. Какие методы для обеспечения безопасности мобильных приложений вы используете?