

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлева

«14» сентября 2025 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Разработка Web-приложений»

По направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения очная
Курс ОФО – 3 курс

Разработчик

Суворова Е.Ю.

канд. пед. наук, доцент кафедры
информационных образовательных
технологий и систем

Заведующий кафедрой

Д.А. Капустин

Протокол от «14» сентября 2026 г. № 11

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) Разработка Web-приложений 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
Профессиональные	
ПК-1. Способен применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-1.1. Знать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения ПК-1.2. Уметь использовать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения систем и комплексов ПК-1.3. Владеть навыками разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение в Web-разработку	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Тема 2. Основные концепции интернет-приложений	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Тема 3. Основы JavaScript	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Тема 4. Разработка адаптивного интернет-приложения	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Тема 5. Основной синтаксис и функции PHP	ПК-1	Выполнение лабораторных работ

Тема 6. Фреймворки и их применение в различных сетевых проектах	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Текущая аттестация	ПК-1	Контрольная работа
Промежуточная аттестация	ПК-1	Зачет, Экзамен

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ПК-1. Способен применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	<p>знает: Технологии создания интернет-проектов; Языки: HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, PHP, MySQL; Программное обеспечение для создания интернет-приложений; Предметную область разработки интернет-приложения; Перспективы развития предметной области;</p> <p>умеет: Разрабатывать интернет-сайт или интернет-приложение по заданной тематике на русском и английском языке; Провести оптимизацию структуры сайта и файлов; Подготовить текстовый, графический, видео и аудио контент для сайта; Разработать проект рекламной кампании на сайте; Опубликовать сайт в интернете;</p> <p>владеет: основными приемами создания и поддержки Web-проектов.</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
5-6 семестр			
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Защита лабораторных работ	50		50
Выполнение заданий самостоятельной работы	30		30
Экзамен	20		20
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	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для текущего контроля:

1. HTML: тэги, контейнеры, атрибуты.
2. HTML: структура документа.
3. HTML: метки и гиперссылки.
4. JavaScript: объект navigator и свойства браузера
5. JavaScript: объект document и свойства документа
6. JavaScript: свойства объекта document.body, метод document.write() и объект history.
7. CGI. Способы передачи данных. Запоминание состояния.
8. СУБД MySQL. Характеристика и особенности.
9. Система безопасности MySQL.
10. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций.
11. PHP. Работа с классами.
12. PHP. Регулярные выражения

Тестовый комплект

Вариант 1

1. Текст, сформированный с помощью языка разметки, потенциально содержащий в себе гиперссылки, это...

- А. гиперссылка
- Б. HTML-код
- В. гипертекст

2. Гипертекстовые документы, размещаемые во Всемирной паутине, называются _____.

3. Пассивные программы, которые ожидают запросы от клиентов, обрабатывают их, отправляют запрашиваемую информацию и ожидают следующих запросов, - это...

- А. клиенты
- Б. серверы
- В. Web-приложения

4. <http://ktonanovenkogo.ru/papka/fail.html> - это...

- А. DNS
- Б. доменное имя
- В. URL-адрес

5. pouabrsk.ur.ru – это доменное имя...

- А. 1-уровня
- Б. 2-уровня
- В. 3-уровня

6. HTML – это...

- А. язык программирования
- Б. язык разметки гипертекста

- В. протокол передачи гипертекста
7. Первым этапом разработки Web-ресурса является...
- А. разработка макета
- Б. верстка
- В. подготовительный
8. Одним из пунктов технического задания является...
- А. карта сайта
- Б. тип сайта
- В. шаблон
9. Создание кода страницы с использованием языка HTML и оформление страниц с помощью каскадных таблиц стилей – это...
- А. верстка сайта
- Б. Web-дизайн
- В. компоновка сайта
10. Одним из требований к верстке является...
- А. соответствие шаблону
- Б. привлекательность дизайна
- В. валидность
11. Соответствие стандартам HTML-кода – это...
- А. соответствие стандарту
- Б. кроссбраузерность
- В. гибкость вёрстки
12. Как называется верстка, в основе которой лежит использование таблицы с невидимой границей?
- А. фиксированная
- Б. блочная
- В. табличная
13. Одним из достоинств табличной верстки является...
- А. простота и быстрота верстки
- Б. компактность кода
- В. отличная индексация поисковиками
14. Одним из достоинств блочной верстки является...
- А. простота и быстрота верстки
- Б. одинаковый вид во всех браузерах
- В. отличная индексация поисковиками
15. Одним из недостатков табличной верстки является...
- А. разный вид во всех браузерах
- Б. долгая загрузка страниц
- В. сложность кода
16. Одним из недостатков блочной верстки является...
- А. сложность верстки
- Б. плохая индексация
- В. громоздкий код
17. В каком виде верстки используются четко определенные размеры элементов?
- А. фиксированная

Б. табличная

В. блочная

18. CMS – это...

А. провайдер

Б. хостинг

В. система управления сайтом

19. Какой вид сервера подразумевает размещение на одном физическом сервере файлов сайтов сразу нескольких владельцев, ресурсы распределены между всеми пользователями на одном сервере?

А. виртуальный

Б. выделенный

В. виртуальный выделенный

20. Существуют ли тэги без атрибутов?

А. да

Б. нет

21. Для чего в языке Html используется тэг HEAD?

А. для написания названия документа

Б. для написания тела документа

В. для представления общего описания документа

22. Учитывается ли в языке Html регистр при написании имени тэга и имени атрибута?

А. да

Б. нет

23. H2 – это ...

А. тэг заголовка 2-го уровня

Б. тэг абзаца

В. тэг, задающий размер шрифта 2

24. Тэг U в языке Html задает

А. жирный шрифт

Б. наклонный шрифт

В. подчеркнутый шрифт

25. Тэг IMG используется для

А. выравнивания элементов

Б. вставки изображения в Html-документ

В. определения размеров рисунка в пикселях

26. Для чего в языке Html используется тэг TR?

А. для создания нумерованного списка

Б. для описания ячейки таблицы

В. для описания строки таблицы

27. С каким расширением сохраняется файл с программой, написанной на языке JavaScript?

А. js

Б. java

В. class

28. В каком цикле сначала производится проверка условия, указанного в заголовке цикла?

- A. do-while
- Б. while
- В. if (условие)...else....

29. Какой метод в JavaScript выводит диалоговое окно с заданным сообщением и кнопкой ОК?

- A. confirm
- Б. alert
- В. Prompt

30. Требуется ли в языке JavaScript явно указывать тип величин?

- A. да
- Б. нет

Вариант 2

1. Текст, содержащий в себе связи с другими текстами, графической, видео- или звуковой информацией, это...

- A. гипертекст
- Б. гиперссылка
- В. HTML-код

2. Несколько веб-страниц, объединённых общей темой, дизайном, а также связанных между собой ссылками и обычно находящихся на одном и том же веб-сервере, называются _____.

3. Как называются активные программы, с которыми обычно работает пользователь сети на своих компьютерах, отправляют запросы серверам для выполнения некоторой работы?

- A. клиенты
 - Б. серверы
 - В. Web-приложения
4. 10.34.12.1 – это...

- A. IP-адрес
- Б. URL-адрес
- В. Ethernet-адрес

5. Какая служба централизованно администрирует доменные имена?

- A. HTTP
- Б. FTP
- В. DNS

6. www.ru – это доменное имя...

- A. 1-уровня
- Б. 2-уровня
- В. 3-уровня

7. Как называется организация, разрабатывающая и внедряющая технологические стандарты для сети Интернет?

- A. DNS
- Б. WaSP
- В. W3C

8. На каком этапе составляется техническое задание?

- A. на этапе разработки макета

- Б. на этапе верстки
 - В. на подготовительном
9. Документ, в котором детально описываются основные составляющие и требования к будущему сайту, называется...
- А. техническое задание
 - Б. карта сайта
 - В. шаблон
10. Одним из пунктов технического задания является...
- А. структура страниц
 - Б. шаблон
 - В. карта сайта
11. Процесс формирования страниц путём компоновки текстовых, графических и прочих элементов, называется...
- А. верстка сайта
 - Б. Web-дизайн
 - В. компоновка сайта
12. Одним из требований к верстке является...
- А. соответствие шаблону
 - Б. привлекательность дизайна
 - В. кроссбраузерность
13. Одинаковое отображение страниц в разных браузерах – это...
- А. соответствие стандарту
 - Б. валидность
 - В. гибкость вёрстки
14. Одним из достоинств блочной верстки является...
- А. одинаковый вид во всех браузерах
 - Б. быстрая загрузка страниц
 - В. простота и быстрота верстки
15. Одним из недостатков табличной верстки является...
- А. разный вид во всех браузерах
 - Б. громоздкий код
 - В. сложность кода
16. В каком виде верстки использует относительные размеры элементов?
- А. гибридная
 - Б. резиновая
 - В. блочная
17. Графическое представление дизайна сайта – это..
- А. структура сайта
 - Б. макет сайта
 - В. карта сайта
18. Услуга по предоставлению дискового пространства для физического размещения необходимой информации, файлов веб-сайта на сервере, постоянно находящегося в сети интернет, - это...
- А. провайдер
 - Б. хостинг
 - В. CMS

19. Какой вид сервера подразумевает аренду физического сервера владельцем крупного Интернет-ресурса у хостинг-провайдера?
- А. виртуальный
 - Б. выделенный
 - В. виртуальный выделенный
20. Существуют ли непарные тэги?
- А. да
 - Б. нет
21. Какой тэг используется для открытия HTML-документа? _____
22. Могут ли тэги быть вложенными друг в друга? _____
23. Тэг B в языке Html задает
- А. жирный шрифт
 - Б. наклонный шрифт
 - В. подчеркнутый шрифт
24. Каким тэгом в языке Html начинается нумерованный список? _____
25. Какой параметр тэга IMG является обязательным?
- А. src
 - Б. name
 - В. width
26. CSS – это ...
- А. каскадная таблица стилей
 - Б. тэг Html
 - В. сценарий
27. С помощью какого атрибута в тэге SCRIPT указывается ссылка на файл, в котором хранится скрипт?
- А. HREF
 - Б. TYPE
 - В. SRC
28. Сколько элементов SCRIPT может располагаться в Html-документе?
- А. один
 - Б. произвольное количество
 - В. два
29. Какой метод в языке JavaScript выводит диалоговое окно с заданным сообщением и двумя кнопками ОК и ОТМЕНА?
- А. confirm
 - Б. alert
 - В. For
30. Как записывается программный код (тело) функции?
- А. в фигурных скобках {}
 - Б. в круглых скобках ()
 - В. в квадратных скобках []

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения аттестации

1. Браузеры (клиенты), web-серверы, протоколы.
2. Web-сайты и их расположение. Страницы статические и динамические
3. Программы- редакторы для создания и корректировки страниц сайта.
4. Применение Web-технологии в различных видах человеческой деятельности (экономика, образование, СМИ, наука и т.д.)
5. HTML: тэги, контейнеры, атрибуты.
6. HTML: структура документа.
7. HTML: метки и гиперссылки.
8. HTML: форматирование текста.
9. HTML: изображения и звуки.
10. HTML: таблицы и их атрибуты. Объединение ячеек.
11. HTML: формы и их атрибуты, кнопка" (button) .
12. Секции Web-страницы. Метаданные и тип Web-страницы.
13. Работа с текстом. Абзацы. Абзацы-заголовки. Списки.
14. Работа с текстом. Цитаты. Текст фиксированного формата.
15. Работа с текстом. Горизонтальные линии. Адреса. Комментарии.
16. Работа с текстом. Выделение фрагментов текста.
17. Работа с текстом. Разрыв строк. Вставка недопустимых символов. Литералы.
18. Внедренные элементы Web-страниц. Графика. Форматы интернет-графики.
19. Вставка графических изображений
20. Внедренные элементы Web-страниц. Мультимедиа. Форматы файлов-контейнеров и форматы кодирования. Типы MIME. Вставка аудио- и видеозаписей.
21. Элементы форм в HTML: текстовое поле (text field), текстовая область (text area).
22. Элементы форм в HTML: список (единственный или множественный выбор), "Флажок" (checkbox), "Радиокнопка" (radiobutton)
23. Элементы форм в HTML: поле для ввода пароля (password), скрытое поле (hidden), прикрепление файлов
24. HTML: фреймы и их атрибуты
25. HTML: создание сложных фреймсодержащих документов
26. HTML: плавающие фреймы
27. HTML: тэги бегущей строки и их атрибуты
28. HTML: сенсорные изображения их тэги и атрибуты тэгов.
29. Понятие о стилях CSS. Создание стилей CSS.
30. Понятие о стилях CSS. Таблицы стилей. Правила каскадности и приоритет стилей.
31. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры шрифта. Параметры, управляющие разрывом строк.
32. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры вертикального выравнивания. Параметры фона.
33. CSS3. Параметры управления текстом. Контейнеры. Встроенные контейнеры.
34. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры списков.

35. CSS3. Параметры управления текстом. Параметры отображения. Параметры курсора.
36. CSS3. Контейнеры. Блочные контейнеры.
37. CSS3. Специальные селекторы. Комбинаторы.
38. CSS3. Специальные селекторы. Селекторы по атрибутам тега.
39. Псевдоэлементы. Псевдоклассы. Псевдоклассы гиперссылок. Структурные псевдоклассы.
40. JavaScript – язык клиентских сценариев.
41. CGI. Способы передачи данных. Запоминание состояния.
42. СУБД MySQL. Характеристика и особенности.
43. Система безопасности MySQL.
44. Язык SQL. Создание и удаление баз данных и таблиц в MySQL.
45. Типы данных в MySQL.
46. Типы данных в MySQL.
47. Ключи, индексы, автоинкрементирование. Изменение структуры таблиц.
48. Запросы на добавление, изменение и удаление данных.
49. Запросы на извлечение данных. Объединения. Псевдонимы, группировка и упорядочивание.
50. Функции в MySQL.
51. PHP. Особенности языка.
52. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций.
53. PHP. Работа с классами.
54. PHP. Регулярные выражения.
55. PHP. Работа с текстовыми файлами.
56. Что такое JavaScript и для чего он используется?
57. Какие инструменты используются для отладки веб-приложений?
58. Какие есть различия между клиентским и серверным JavaScript?
59. Какие методы использования переменных в JavaScript?
60. Как произвести валидацию форм на стороне клиента?
61. Какие методы доступа к DOM-элементам существуют в JavaScript?
62. Как реализовать асинхронный запрос данных в JavaScript?
63. Какие инструменты используются для управления зависимостями в JavaScript?
64. Как работает механизм наследования в JavaScript?
65. Как создать класс и объект в PHP?
66. Какие существуют методы работы с файлами и каталогами в PHP?
67. Как произвести валидацию данных на стороне клиента с помощью JavaScript?
68. Как реализовать механизм работы событий в jQuery?
69. Какие есть различия между \$(document).ready() и \$(window).load() в jQuery?
70. Как реализовать анимацию элементов с помощью jQuery?

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
ИНСТИТУТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
И ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

20__ – 20__ учебный год

Направление подготовки (специальность): 09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов

курс / форма обучения: 3 курс, ОФО

Семестр 6

Учебная дисциплина: Разработка Web-приложений

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Применение Web-технологии в различных видах человеческой деятельности (экономика, образование, СМИ, наука и т.д.)
2. Протокол HTTP. Структура запросов и ответов
3. Создайте форму в HTML со следующими элементами: список (единственный или множественный выбор), "Флажок" (checkbox), "Радиокнопка" (radiobutton)

Утверждено на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол №__ от ____ г.

Заведующий кафедрой ИОТС _____ Капустин Д.А.

(подпись)

Экзаменатор

(подпись)

доц. Суворова Е.Ю.

(должность, ФИО преподавателя)