

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 ИФОМОИОТ
Журавлева Е. А.
«13» 01 2026 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
Web-программирование**

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Профиль подготовки Технология. Информатика
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная, заочная
Курс – 5, 6

Разработчик
к.п.н., доцент Суворова Е. Ю.
Заведующий кафедрой
информационных образовательных
технологий и систем
Капустин Д. А.
Протокол № 11 от «13» 01 2026 г.

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Web-программирование» 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 по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (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 осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Введение в Web-разработку	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Основные концепции интернет-приложений	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Основы JavaScript	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Разработка адаптивного интернет-приложения	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Основной синтаксис и функции PHP	ПК-1	Выполнение лабораторных работ
Фреймворки и их применение в различных сетевых проектах	ПК-1	Выполнение лабораторных работ

Форма аттестации	ПК-1	Экзамен
------------------	------	---------

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Знает технологии создания интернет-проектов); Умеет разрабатывать интернет-приложения по заданной тематике; провести оптимизацию структуры приложения и файлов; Подготовить и разместить релевантный контент; Опубликовать приложение в интернете; Владеет основными приемами создания и поддержки Web-проектов.

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы		Количество баллов		
10 семестр / 17 семестр				
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО	
Защита лабораторных работ	50 баллов		50 баллов	
Выполнение заданий самостоятельной работы	30 баллов		30 баллов	
Экзамен	20 баллов		20 баллов	
Итого за семестр:	100 баллов		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	Зачтено
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	
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)

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.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы для проведения экзамена

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. Контейнеры. Параметры размеров контейнеров. Параметры размещения контейнеров. Плавающие контейнеры.
38. CSS3. Контейнеры. Параметры размеров контейнеров. Параметры переполнения. Контейнеры с прокруткой.
39. CSS3. Контейнеры. Параметры отступов у контейнеров. Параметры рамки контейнеров.
40. CSS3. Контейнеры. Параметры выделения контейнеров.
41. CSS3. Параметры таблиц.
42. CSS3. Специальные селекторы. Комбинаторы.
43. CSS3. Специальные селекторы. Селекторы по атрибутам тега.
44. Псевдоэлементы. Псевдоклассы. Псевдоклассы гиперссылок. Структурные псевдоклассы.
45. JavaScript –язык клиентских сценариев.
46. JavaScript: объект navigator и свойства браузера
47. JavaScript: объект document и свойства документа
48. JavaScript: свойства объекта document.body, метод document.write() и объект history.
49. JavaScript: объект window и параметры метода window.open().
50. JavaScript: доступ к значениям элементов форм.
51. JavaScript: объект frames и динамическое создание фрейма.
52. JavaScript: объект images и его свойства.
53. JavaScript: динамическое изменение изображений, создание простейших анимаций, подгрузка рисунков.
54. Протокол HTTP. Структура запросов и ответов.
55. CGI. Способы передачи данных. Запоминание состояния.
56. СУБД MySQL. Характеристика и особенности.
57. Система безопасности MySQL.
58. Язык SQL. Создание и удаление баз данных и таблиц в MySQL.
59. Типы данных в MySQL.
60. Ключи, индексы, автоинкрементирование. Изменение структуры таблиц.
61. Запросы на добавление, изменение и удаление данных.
62. Запросы на извлечение данных. Объединения. Псевдонимы, группировка и упорядочивание.
63. Функции в MySQL.
64. PHP. Особенности языка.
65. PHP. Операторы INCLUDE и REQUIRE. Особенности написания функций.
66. PHP. Работа с классами.
67. PHP. Регулярные выражения.

68. PHP. Работа с текстовыми файлами.
69. PHP. Обработка входных данных.
70. PHP. Доступ к базам данных.
71. Аутентификация пользователей средствами PHP.
72. Аутентификация пользователей средствами Web-сервера.
73. PHP. Способы управления сессиями. Работа с теневыми посылками.
74. PHP. Функции управления сессиями.
75. Что такое JavaScript и для чего он используется?
76. Как создать переменную в JavaScript?
77. Как объявить функцию в JavaScript?
78. Как обработать событие в JavaScript?
79. Что такое условные операторы в JavaScript и как они используются?
80. Как работать с массивами в JavaScript?
81. Что такое объекты в JavaScript и как их создать?
82. Как отправить запрос на сервер с помощью JavaScript?
83. Как обрабатывать ошибки в JavaScript?
84. Что такое замыкания в JavaScript и как они работают?
85. Что такое мобильное первое проектирование и как это влияет на веб-разработку?
86. Как улучшить производительность веб-страницы?
87. Какие инструменты используются для отладки веб-приложений?
88. Какие есть методы безопасности при разработке веб-приложений?
89. Как работает кэширование веб-страниц и как его настроить?
90. Какие инструменты используются для тестирования веб-приложений?
91. Какие есть различия между HTTP и HTTPS протоколами?
92. Что такое сессии и куки в контексте веб-разработки?
93. Какие существуют методы аутентификации пользователей в веб-приложениях?
94. Какие принципы RESTful API и как их реализовать?
95. Как работает механизм работы событий в JavaScript?
96. Какие есть различия между клиентским и серверным JavaScript?
97. Какие методы использования переменных в JavaScript?
98. Как произвести валидацию форм на стороне клиента?
99. Какие методы доступа к DOM-элементам существуют в JavaScript?
100. Как реализовать асинхронный запрос данных в JavaScript?
101. Какие инструменты используются для управления зависимостями в JavaScript?
102. Как работает механизм наследования в JavaScript?
103. Какие есть основные типы данных в JavaScript?
104. Как реализовать асинхронную загрузку ресурсов на веб-странице?
105. обработку формы на стороне сервера с помощью PHP?
106. Как реализовать защиту от SQL-инъекций в PHP?
107. Какие существуют методы работы с регулярными выражениями в PHP?
108. Как произвести отправку электронной почты с помощью PHP?
109. Как реализовать работу с XML в PHP?
110. Как создать класс и объект в PHP?
111. Какие существуют методы работы с файлами и каталогами в PHP?
112. Как произвести валидацию данных на стороне клиента с помощью JavaScript?
113. Как реализовать механизм работы событий в jQuery?
114. Какие есть различия между \$(document).ready() и \$(window).load() в jQuery?
115. Как реализовать анимацию элементов с помощью jQuery?
116. Какие существуют методы работы с AJAX в jQuery?
117. Как произвести валидацию формы с помощью jQuery?
118. Как реализовать эффект плавной прокрутки до якоря с помощью jQuery?

119. Как реализовать механизм работы с классами элементов с помощью jQuery?
120. Какие есть методы работы с атрибутами элементов с помощью jQuery?
121. Как реализовать механизм работы с CSS стилями элементов с помощью jQuery?
122. Как создать элемент и добавить его в DOM с помощью jQuery?
123. Какие существуют методы работы с HTML содержимым с помощью jQuery?
124. Как реализовать событие наведения курсора на элемент с помощью jQuery?
125. Как реализовать обработку клика по элементу с помощью jQuery?
126. Какие существуют методы работы с анимацией в CSS?
127. Как создать и настроить анимацию ключевых кадров в CSS?
128. Как реализовать адаптивный дизайн с помощью медиазапросов в CSS?
129. Какие существуют различные методы позиционирования элементов в CSS?
130. Как реализовать изменение стилей элементов при наведении курсора с помощью CSS?
131. Какие существуют различные единицы измерения для размеров элементов в CSS?
132. Как реализовать анимацию с использованием ключевых кадров в CSS?
133. Как реализовать механизм адаптивного изображения с помощью CSS?
134. Как реализовать вертикальное и горизонтальное выравнивание элементов с помощью CSS?
135. Как реализовать адаптивные шрифты с помощью CSS?
136. Как реализовать механизм работы с псевдоклассами в CSS?
137. Как реализовать многоколоночный макет с помощью CSS?
138. Как реализовать гибкую сетку с помощью Flexbox в CSS?
139. Как реализовать гибкую сетку с помощью Grid в CSS?
140. Как реализовать механизм работы с формами в CSS?
141. Как реализовать механизм работы с фоновыми изображениями в CSS?
142. Как реализовать механизм работы с тенями и переходами в CSS?
143. Как реализовать механизм работы с префиксами для различных браузеров в CSS?
144. Как реализовать механизм работы с фильтрами изображений в CSS?
145. Как реализовать механизм работы с видео и аудио файлами в HTML5?
146. Как реализовать механизм работы с геолокацией в HTML5?
147. Как реализовать механизм работы с хранилищем данных в HTML5?
148. Как реализовать механизм работы с canvas в HTML5?
149. Как реализовать механизм работы с веб-сокетами в HTML5?
150. Как реализовать механизм работы с drag and drop в HTML5?
151. Что такое AJAX и как он используется в веб-разработке?
152. Какие основные принципы безопасности следует учитывать при разработке веб-приложений?
153. Каким образом можно оптимизировать производительность веб-приложения?
154. Какие инструменты используются для отладки веб-приложений?
155. Каким образом можно обеспечить кроссбраузерную совместимость веб-приложений?
156. Что такое сессия и куки в контексте веб-разработки?
157. Каким образом можно обеспечить защиту от XSS-атак в веб-приложениях?
158. Какие преимущества предоставляют современные фреймворки для веб-разработки?
159. Какие методы существуют для аутентификации пользователей в веб-приложениях?
160. Какие основные типы хранилища данных используются в современных веб-приложениях?

161. Что такое RESTful API и какие принципы он включает в себя?
162. Какие инструменты используются для тестирования веб-приложений?
163. Что такое семантическая валидность в контексте веб-разработки?
164. Каким образом можно оптимизировать загрузку изображений на веб-странице?
165. Какие основные шаги включает в себя процесс развертывания веб-приложения?
166. Какие методы существуют для обеспечения защиты от CSRF-атак в веб-приложениях?
167. Каким образом можно обеспечить защиту от SQL-инъекций в веб-приложениях?
168. Что такое теги meta в HTML и для чего они используются?
169. Какие основные принципы следует учитывать при разработке адаптивного веб-дизайна?
170. Каким образом можно оптимизировать производительность загрузки веб-страницы?
171. Какова структура URL и какие компоненты он содержит?
172. Что такое методы HTTP запросов GET и POST и в чем их различия?
173. Какие основные типы баз данных используются в веб-разработке?
174. Что такое SQL и для чего он используется в веб-разработке?
175. Какие основные шаги включает в себя процесс создания базы данных?
176. Что такое клиентская и серверная сторона в веб-разработке?
177. Что такое JavaScript и для чего он используется в веб-разработке?
178. Какие основные типы данных существуют в JavaScript?
179. Какие методы существуют для включения JavaScript в HTML-документ?

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): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль подготовки «Технология. Информатика»
курс / форма обучения: 5,6 курс, ОФО, ЗФО 10 семестр / 17 семестр
Учебная дисциплина: Web-программирование

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)