

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Факультет компьютерных систем и информационных технологий
Кафедра информатики и программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета компьютерных систем и информационных технологий
_____ Кочевский А. А.
19 » 04 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Программирование и разработка веб-приложений»

01.03.02 Прикладная математика и информатика

«Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей»

Разработчик:
доцент _____ Письменский А.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информатики и программной инженерии
от 18 апреля 2023 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой _____ Кочевский А.А.

Луганск 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Программирование и разработка веб-приложений»**

**Перечень компетенций (элементов компетенций),
формируемых в результате освоения учебной дисциплины**

№ п/п	Код контроли руемой компетен ции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-4	Способен анализировать требования к программному обеспечению и проектировать программное обеспечение на их основе	Тема 1. Введение в современный Web-дизайн. Web 2.0. Тема 2. Структурирование и оформление текста. Тема 3. Графика и мультимедиа Тема 4. Средства навигации. Тема 5. Введение в стили CSS. Тема 6. Параметры шрифта и фона. Контейнеры. Тема 7. Web-формы и элементы управления. Тема 8. Параметры абзацев, списков и отображения. Тема 9. Контейнерный Web- дизайн. Тема 10. Отступы, рамки и выделение. Тема 11. Специальные селекторы. Тема 12. Введение в Web- программирование. Язык JavaScript. Тема 13. Объекты. Тема 14. Библиотека Ext Core. Тема 15. Обработка событий. Тема 16. Создание интерактивных Web-страниц. Тема 17. Подгружаемое и генерируемое содержимое. Тема 18. Реализация генерируемого содержимого.	начальный (2)

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемо й компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-4	ПК-4.1. Знать: возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, распределенных и отказоустойчивых систем; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов. ПК-4.2. Уметь: проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; использует методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов, применяя облачные технологии ПК-4.3. Владеть: навыками оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; способностью проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; способностью разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; навыками и способами проектирования структуры данных и программных интерфейсов, разработки	Тема 1. Введение в современный Web-дизайн. Web 2.0. Тема 2. Структурирован ие и оформление текста. Тема 3. Графика и мультимедиа Тема 4. Средства навигации. Тема 5. Введение в стили CSS. Тема 6. Параметры шрифта и фона. Контейнеры. Тема 7. Web-формы и элементы управления. Тема 8. Параметры абзацев, списков и отображения. Тема 9. Контейнерный Web-дизайн. Тема 10. Отступы, рамки и выделение. Тема 11. Специальные селекторы. Тема 12. Введение в Web-программирование. Язык JavaScript. Тема 13. Объекты. Тема 14. Библиотека Ext Core.	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), лабораторные работы, контрольные работы.

		архитектуры программных комплексов, распределенных и отказоустойчивых систем.	Тема 15. Обработка событий. Тема 16. Создание интерактивных Web-страниц. Тема 17. Подгружаемое и генерируемое содержимое. Тема 18. Реализация генерируемого содержимого.	
--	--	---	---	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Программирование и разработка веб-приложений»**

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):

- Что требуется от современного Web-сайта?
- Концепция Web 2.0.
- Клиенты и серверы Интернета. Интернет-адреса.
- Форматы файлов и форматы кодирования.
- Типы MIME.
- Создание стилей CSS.
- Стили переопределения тега.
- Стилиевой класс.
- Именованный стиль.
- Правила каскадности и приоритет стилей.
- Важные атрибуты стилей.
- Контейнерный Web-дизайн.
- Блочные контейнеры.
- Позиционирование блоков.
- Абсолютное позиционирование.
- Относительное позиционирование.
- Плавающие блоки.
- Фиксированные блоки.
- Стили, задающие параметры контейнеров.
- Параметры размеров.
- Параметры размещения. Плавающие контейнеры.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад, сообщение

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Лабораторные работы

Лабораторная работа 1

Тема:

Структура HTML документов и основные теги

Лабораторная работа 2

Тема:

Структурирование и оформление текста

Лабораторная работа 3

Тема:

Создание таблиц, списков, вставка графических

Лабораторная работа 4

Тема:

Списки и таблицы в HTML

Лабораторная работа 5

Тема:

Создание HTML-страницы с резюме

Лабораторная работа 6

Тема:

Средства навигации

Лабораторная работа 7

Тема:

Введение в стили CSS. Параметры шрифта и фона. Контейнеры

Лабораторная работа 8

Тема:

Каскадные таблицы стилей CSS

Лабораторная работа 9

Тема:

WEB-формы и элементы управления

Лабораторная работа 10

Тема:

HTML-формы

Лабораторная работа 11

Тема:

Позиционирование блоков

Лабораторная работа 12

Тема:

Лабораторная работа 13

Тема:

Отступы, рамки и выделение. Специальные селекторы

Лабораторная работа 14

Тема:

Обработка событий в HTML

Лабораторная работа 15

Тема:

Основы синтаксиса JavaScript

Лабораторная работа 16

Тема:

Математические функции JavaScript. Объект Math

Лабораторная работа 17

Тема:

Объект JavaScript - document

Лабораторная работа 18

Тема:

Объект JavaScript - date

Лабораторная работа 19

Тема:

Объект JavaScript - image

Лабораторная работа 20

Тема:

Объект JavaScript - window

Лабораторная работа 21

Тема:

Создание интерактивных web-страниц

Лабораторная работа 22

Тема:

Реализация подгрузки содержимого

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству лабораторная работа

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Лабораторная работа выполнена на высоком уровне (правильность выполнения 90-100%)
4	Лабораторная работа выполнена на среднем уровне (правильность выполнения 75-89%)
3	Лабораторная работа выполнена на низком уровне (правильность выполнения 50-74%)
2	Лабораторная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильность выполнения менее чем на 50%)

Вопросы к контрольным работам:

- Средства навигации.
- Создание стилей CSS. .
- Стиль переопределения тега.
- Стилиевой класс.
- Именованный стиль.
- Правила каскадности и приоритет стилей.
- Позиционирование блоков.
- Специальные селекторы.
- Псевдоклассы гиперссылок.
- Структурные псевдоклассы.
- Псевдоклассы :not и *.
- Получение и задание размеров и местоположения элемента Web-страницы.
- Получение размеров Web-страницы и клиентской области окна Web-обозревателя.
- События объекта Element.
- Создание интерактивных Web-страниц.
- Монолитные и блочные Web-страницы.
- Реализация подгрузки содержимого.
- Сортировка базы данных.
- Специальные селекторы CSS, предназначенные для работы с элементами управления.
- Работа с элементами управления.
- Реализация поиска на Web-сайте.
- Свободно позиционируемые элементы Web-страницы.
- Средства библиотеки Ext Core для управления свободно позиционируемыми элементами.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Что такое Internet и World Wide Web?
2. Что требуется от современного Web-сайта?
3. Концепция Web 2.0.
4. Клиенты и серверы Интернета. Интернет-адреса.
5. Структурирование и оформление текста.
6. Внедренные элементы Web-страниц.
7. Форматы интернет-графики.
8. Вставка графических изображений .
9. Форматы файлов и форматы кодирования.
10. Типы MIME.
11. Создание таблиц .
12. Средства навигации.
13. Создание стилей CSS. .
14. Стилль переопределения тега.
15. Стилиевой класс.
16. Именованный стиль.
17. Правила каскадности и приоритет стилей.
18. Важные атрибуты стилей.
19. Параметры шрифта.
20. Параметры, управляющие разрывом строк.
21. Параметры вертикального выравнивания.
22. Параметры тени у текста.
23. Параметры фона.
24. Контейнеры. Встроенные контейнеры.
25. Параметры вывода текста.
26. Параметры списков.
27. Web-формы и элементы управления.
28. Блочные контейнеры.
29. Позиционирование блоков.
30. Стили, задающие параметры контейнеров.
31. Параметры переполнения. Контейнеры с прокруткой.
32. Отступы, рамки и выделение. Специальные селекторы.
33. Параметры отступов.
34. Параметры рамки.
35. Полная полоса навигации.
36. Параметры выделения.
37. Параметры таблиц.
38. Специальные селекторы.
39. Псевдоклассы гиперссылок.
40. Структурные псевдоклассы.
41. Псевдоклассы :not и *.
42. Примеры Web-сценариев.
43. Функции.

44. Массивы.
45. Ссылки.
46. Понятия объекта и экземпляра объекта.
47. Встроенные объекты языка JavaScript.
48. Объект Object и использование его экземпляров.
49. Объекты Web-обозревателя. Объектная модель документа DOM.
50. Свойства и методы экземпляра объекта.
51. Ключевые объекты библиотеки Ext Core.
52. Доступ к нужному элементу Web-страницы.
53. Доступ сразу к нескольким элементам Web-страницы.
54. Доступ к родительскому, дочерним и соседним элементам Web-страницы.
55. Получение и задание размеров и местоположения элемента Web-страницы.
56. Получение размеров Web-страницы и клиентской области окна Web-обозревателя.
57. Получение и задание значений атрибутов тега.
58. Управление привязкой стилевых классов.
59. Получение и задание значений атрибутов стиля.
60. Управление видимостью элементов Web-страницы.
61. Добавление и удаление элементов Web-страницы.
62. События объекта Element.
63. Привязка и удаление обработчиков событий.
64. Всплытие и действие по умолчанию.
65. Получение сведений о событии. Объект EventObject.
66. Объект CompositeElementLite.
67. Объекты Web-обозревателя.
68. Создание интерактивных Web-страниц.
69. Монолитные и блочные Web-страницы.
70. Подгрузка содержимого Web-страниц.
71. Реализация подгрузки содержимого.
72. Создание базы данных.
73. Генерирование полосы навигации.
74. Сортировка базы данных.
75. Введение в семантическую разметку данных.
76. Реализация семантической разметки средствами JavaScript.
77. Создание Web-форм и элементов управления.
78. Специальные селекторы CSS, предназначенные для работы с элементами управления.
79. Работа с элементами управления.
80. Реализация поиска на Web-сайте.
81. Свободно позиционируемые элементы Web-страницы.
82. Создание свободно позиционируемых элементов.
83. Средства библиотеки Ext Core для управления свободно позиционируемыми элементами.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (зачет)

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Программирование и разработка веб-приложений» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета компьютерных
систем и информационных
технологий

Ветрова Н. Н.