

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 информационных и управляющих систем

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Web-программирование»

42.03.05 Медиакоммуникации
«Общий»

Разработчик:

Доцент _____ Стоянченко С.С.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных и управляющих систем от «18» апреля 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой _____ Горбунов А.И.
(подпись)

Луганск 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Web-программирование»**

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-5	Способность организовывать работу по созданию и редактированию контента сайтов	Тема 1. Структура Web-приложения. Тема 2. Организация программы и определение данных Тема 3. Структура серверной стороны интернет приложения.	7

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики ¹	Наименование оценочного средства
1	ПК-5.1	Знает архитектуру информационных и программных продуктов, алгоритмы и принципы их создания	Тема 1. Тема 2. Тема 3.	Лабораторные работы, итоговая аттестация (зачет)
2	ПК-5.2	Умеет разрабатывать концепции информационных и программных продуктов	Тема 1. Тема 2. Тема 3.	Лабораторные работы, итоговая аттестация (зачет)
3	ПК-5.3	Владеет навыками проектирования информационных и программных продуктов	Тема 1. Тема 2. Тема 3.	Лабораторные работы, итоговая аттестация (зачет)

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Web-программирование»**

Вопросы по оценочному средству «Защита лабораторных работ»

1. Охарактеризуйте структуру HTML документа
2. Какая информация помещается в заголовок HTML документа?
3. Как изменить цвет фона страницы в теге <body>?
4. Приведите примеры создания различных видов списков в HTML.
5. Какие методы HTTP запросов Вам известны?
6. Охарактеризуйте строку с параметрами в HTTP-запросе с методом GET.
7. Дайте характеристику формату задания URL.
8. Каким образом отделяется тело запроса от параметров запроса в запросе типа POST?
9. Какой параметр заголовка запроса определяет тип содержимого BODY?
10. Структура Spring Boot приложения.
11. Опишите процесс компиляции и сборки Spring Boot приложения.
12. Взаимодействие Spring Boot приложения и контейнера сервлетов.
13. Опишите процесс маппинга контроллеров.
14. Каким образом передаются данные из HTTP запроса в контроллер.
15. Опишите процесс взаимодействия контроллера и thymeleaf шаблона.
16. Что такое валидация данных.
17. Какие аннотации валидации данных Вам известны?
18. Дайте характеристику аннотации @autowired.
19. Какие типы внедрения зависимостей Вам известны?
20. Дайте характеристику аспектно-ориентированному программированию.
21. Каким образом осуществляется аутентификация и авторизация пользователей в Spring Boot приложении?
22. Чем отличается авторизация и аутентификация пользователей.
23. Что такое “соль”, которая используется при шифровании паролей?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Лабораторная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов) ²	Критерий оценивания
5	Лабораторная работа выполнена самостоятельно на высоком уровне и в полном объеме, отчет оформлен в соответствии с требованиями, сделаны правильные выводы по проведенным экспериментам.
4	Лабораторная работа выполнена самостоятельно на среднем уровне и в полном объеме, отчет оформлен с незначительными отклонениями от требований, допущены незначительные неточности в выводах по проведенным экспериментам
3	Лабораторная работа выполнена на низком уровне и не полностью, отчет оформлен с отклонениями от требований, выводы по экспериментам сделаны не в полном объеме.
2	Лабораторная работа не выполнена, отчет не оформлен, или представленный отчет не соответствует варианту задания.

Пример тем лабораторных работ.

1. Изучение структуры HTTP-запроса и HTTP-ответа.
2. Исследование особенностей объектно-ориентированного программирования в Java
3. Контейнеры данных в Java. Списки, множества, карты.

4. Сборка приложения Spring Boot. Сборщик приложений Maven.
5. Генерация HTML страниц при помощи Thymeleaf
6. Фреймворк Bootstrap. Использование Bootstrap в Thymeleaf.
7. Разработка контроллеров в Spring Boot
8. Создание слоя сервисов Spring Boot
9. ORM фреймворки и слой данных в Spring Boot
10. Репозитории и доступ к данным в Spring Boot
11. Аутентификация и авторизация пользователей в Spring Boot
12. Обработка ошибок в Spring Boot

Оценочные средства для итоговой аттестации (зачет)

1. IP протокол, его особенности и назначение. IP адрес. Структура IP адреса. Виды IP адресов. Назначение TCP протокола и его связь с IP протоколом.
2. Доменная система имен. Структура доменного имени. Идентификация ресурсов в сети Интернет. URI и URL, их структура. Протоколы, используемые в сети Интернет. Характеристика протоколов.
3. Принципы функционирования глобальной сети Интернет. IP - адрес, его структура и назначение. Протокол TCP/IP. Структура символьных адресов
Основные службы Интернет. GOPHER, SOPHIE, FTP, E-MAIL. WWW.
4. Язык HTML. Назначение языка, его основные особенности. Роль языка HTML в Интернет приложениях. Структура HTML документа.
5. Теги языка HTML, используемые для форматирования текста. Средства форматирования текста. Абзацы, списки, заголовки.
6. Списки в HTML. Виды списков. Привести примеры. Нумерованные и нумерованные списки. Списки определений.
7. Дайте сравнительную характеристику фреймворков Spring и Spring Boot
8. Охарактеризуйте фреймворк Spring Boot. Перечислите преимущества его использования.
9. Перечислите основные компоненты фреймворка Spring MVC.
10. Назначение и характеристики контроллеров в Spring приложении.
11. Задачи, которые решают объекты бизнес слоя Spring приложения.
12. Назначение шаблонизатора Thymeleaf. Привести примеры его использования.
13. Каким образом импортируются данные на страницу Thymeleaf.
14. Опишите способ связи HTTP-запроса и контроллера, обрабатывающего данный запрос.
15. Как контроллер подучает доступ к параметрам, передаваемым в HTTP-запросе?
16. Механизм cookies. Назначение механизма. Инструментальные средства для работы с cookies. Области применения.
17. Опишите необходимость и способы валидации данных полученных из HTTP запроса.
18. Дайте характеристику фреймворку Lombok. Опишите область его использования в Spring MVC приложении.
19. Охарактеризуйте технологию ORM. Каким образом HIBERNATE реализует задачи ORM фреймворков.
20. Что такое репозитории в Spring MVC приложении? Приведите пример использования репозитория.
21. Что такое Spring Bean? Каким образом происходит внедрение bean в контекст Spring приложения?
22. Дайте характеристику понятию DTO в Spring приложении. Что такое Mapper? Приведите пример использования.
23. Дайте характеристику формату JSON. Каким образом, происходит преобразование Java объектов в формат JSON?
24. Какие виды контейнеров сервлетов Вам известны?

25. Каким образом происходит взаимодействие Spring Boot приложения и контейнера сервлетов?

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

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объёме 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 чёткие 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

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Контрольные сроки защиты лабораторных работ определены графиком учебного процесса, в частности, лабораторные работы 1-6 должны быть защищены в первой половине семестра, 7-12 до начала экзаменационной сессии.

Итоговая аттестация проводится в виде зачета по итогам защиты лабораторных работ и ответов на 2 теоретических вопроса.

4. Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр ¹), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Примечание:

¹ - для ФОС по государственной итоговой аттестации указываются реквизиты протоколов заседания кафедр и подписи заведующих кафедрами, деканов/директоров, совместно реализующих ОП

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Web-программирование» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 42.03.05 Медиакоммуникации.

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.