

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

«Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов»

09.04.03 Прикладная информатика

«Прикладная информатика в экономике»

Разработчик:

доцент _____ Петрущенко Т. 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
«Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов»**

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-2	Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	Тема 1. Современные мобильные платформы и технологии Тема 2. Проектирование мобильных приложений. Тема 3. Инструменты для графической визуализации. Тема 4. Программирование на уровне мобильной операционной системы. Тема 5. Беспроводная связь.	1

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-2	знать: инновационные инструментальные средства ИТ-сферы. уметь: проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств. владеть: навыками	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	Лабораторные работы; контрольные работы; индивидуальные задания, промежуточная аттестация (экзамен)

		проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.		
--	--	---	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов»

Лабораторные работы:

Типовые задания к лабораторным работам

Лабораторная работа 1. Проектирование мобильных приложений.

Записная книжка – это первая задача на реализацию мобильного приложения. Требуется использовать файловую систему, изолированное хранилище либо SQL CE для хранения записей. Должен поддерживаться поиск записей по заголовку либо содержанию. Требуется разработать графический, голосовой или жестовый UI.

Отчет должен включать в себя следующие разделы: формулировку задания; описание основных методов, используемых в лабораторной работе; результаты работы программы (в виде файла или в виде скриншота); анализ результатов.

Лабораторная работа 2. Графическая визуализации

Задача – разработать трехмерную игру произвольного жанра. Но игра не должна быть слишком сложной в реализации (MMORG либо RTS). Должны использоваться коллайдеры, анимация и масса для игровых объектов, текстуры и материалы.

Отчет должен включать в себя следующие разделы: формулировку задания; описание основных методов, используемых в лабораторной работе; результаты работы программы (в виде файла или в виде скриншота); анализ результатов.

Лабораторная работа 3. Программирование на уровне мобильной операционной системы.

Задача состоит в разработке приложения для геокешинга. Это игра реального времени, охота за «сокровищами», которая требует наличия устройств, поддерживающих GPS. Участники решают загадки и угадывают географические координаты загаданного места, где спрятан «клад».

Для этой задачи требуется использовать фоновые сервисы, сигнализацию, картографические и геолокационные службы, переключение между режимом приложения и сервиса.

Отчет должен включать в себя следующие разделы: формулировку задания;

описание основных методов, используемых в лабораторной работе; результаты работы программы (в виде файла или в виде скриншота); анализ результатов.

Лабораторная работа 4. Беспроводная связь.

Задача – разработать многопользовательское приложение для обмена текстовыми сообщениями. Приложение должно поддерживать разные протоколы: Bluetooth/Wi-Fi, службы push notification.

Приложение должно состоять из форм пользовательского интерфейса, фоновых служб обмена сообщениями и клиента для сервиса уведомлений.

Отчет должен включать в себя следующие разделы: формулировку задания; описание основных методов, используемых в лабораторной работе; результаты работы программы (в виде файла или в виде скриншота); анализ результатов.

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%)

Контрольные работы:

Типовые вопросы к контрольным работам

1. Web-приложения – определение, основные элементы, достоинства и недостатки использования.
2. Адресация ресурсов в глобальных сетях. URI, URL, URN адреса. Абсолютная и относительная адресация в Web-приложениях
3. Протокол HTTP.
4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: назначение, стандарты языка, общая структура документа, теги и их атрибуты.
5. Теги заголовка HTML-документа: назначение, виды, примеры использования.
6. Блочные и строчные html-элементы: назначение, примеры использования, отличия,
7. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, таблицы, фреймы, формы.
8. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.

9. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.

10. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.

11. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы. Блочный и табличный макеты.

12. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.

13. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.

14. Объектная модель HTML страницы.

15. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.

16. Что такое CGI? Для чего эта технология используется?

17. Опишите стадии формирования результирующей страницы в браузере начиная с момента щелчка по соответствующей ей ссылке до вывода страницы в окно.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания	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%)

Варианты индивидуальных заданий:

Задание № 1. Разработать приложение «Домашняя библиотека»

Задание № 2. Разработать приложение «Информационная система салона-магазина по продаже мобильных устройств»

Задание № 3. Разработать приложение «Информационная система агентства по продаже недвижимости»

Задание № 4. Разработать приложение «Информационная система подведения итогов спартакиады университета»

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «индивидуальные задания»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Зачтено	Правильно решены 90-100% заданий
Не зачтено	Правильно решены менее 90% заданий

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Типовые вопросы к экзамену

ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. ДАЛЯ

Кафедра информатики и программной инженерии

Факультет: *КСИТ*

Семестр 1

Дисциплина: *Проектирование мобильных приложений*

Билет №1

- | | |
|--|---------------|
| 1. Функции в РНР. Встроенные функции. | 1,33
балла |
| 2. Методы передачи данных из браузера на сервер. | 1,33
балла |
| 3. Объясните, почему контроль корректности вводимых данных в форму необходимо осуществлять и на стороне клиента, и на стороне сервера. | 1,33
балла |

Утверждено на заседании кафедры информатики и программной инженерии, протокол № от 20 г.

Заведующий
кафедрой

доц. Кочевский А.А.

Лектор

доц. Петрущенко Т.В.

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

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	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.
хорошо (4)	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.
удовлетворительно (3)	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.
неудовлетворительно (2)	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

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 «Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов»* соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося 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 бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета компьютерных
систем и информационных
технологий



Ветрова Н. Н.