**Правительство Ленинградской области**

**Комитет общего и профессионального образования**

**Ленинградской области**

**Автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области**

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

**(АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ 09**

**ПМ.09 "Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений"**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Разработчик мультимедийных и веб-приложений

Форма обучения: очная

Гатчина 2024 г.

Фонд оценочных средствдля проведения процедур внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности по производственной практике ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1565.

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик(и): преподаватель Смирнова А.А., мастер производственного обучения Антошков А.В.

Рассмотрена на заседании педагогического совета

протокол №1 от 14 января 2024 г.

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкала оцени­вания** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | |
| **Оценка «неудовлетво­рительно» / «незачет»** | **Оценка «удовлетвори­тельно» / «зачтено»** | **Оценка «хорошо» / «зачтено»** | **Оценка «отлично» / «зачтено»** |
| **ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ПК – 9.3.** | Знает языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений | Не знает.  Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений | Не умеет.  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет выполнении разработки и проектировании информационных систем | Не владеет.  Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |
| **ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ПК – 9.4** | Знает языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; | Не знает.  Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений | Не умеет.  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений | Не владеет.  Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |
| **ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ПК – 9.7** | Знает принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них | Не знает.  Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет | Не умеет.  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет выполнением разработки и проектировании информационных систем | Не владеет.  Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |
| **ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ПК 9.8** | Знать языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений, принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них, принципы проектирования и разработки информационных систем | Не знает.  Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет проводить аудит безопасности веб-приложения, обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому) | Не умеет.  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет практическим опытом в проведении аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | Не владеет.  Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |
| **ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | | | |
| **Описание показателей и критериев оценивания компетенций ПК 9.10** | Знает принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них, виды поисковых запросов пользователей в интернете | Не знает.  Допускает грубые ошибки | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Умеет подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики их использования | Не умеет.  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Умеет применять знания на практике в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеет реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | Не владеет.  Демонстрирует низкий уровень владения, допуская грубые ошибки | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приемами | Демонстрирует владения на высоком уровне |

**2. Оценочные средства для проведения процедур внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности**

Тестовые задания для оценивания компетенции:

**ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Что является главным документом, определяющим требования к интерфейсу веб-приложения?**  а) Бриф от маркетолога  б) Техническое задание (ТЗ)  в) Пользовательские отзывы  г) Мокапы | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Какой из перечисленных инструментов чаще всего используется для создания интерактивных прототипов интерфейса?**  а) VBA  б) Figma  в) Microsoft Excel  г) Git | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Какой HTML-тег используется для создания навигационного меню?**  а) <header>  б) <nav>  в) <menu>  г) <sidebar> | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Основная цель процесса "Валидации" HTML-кода — это:**  а) Проверка орфографии  б) Проверка соответствия стандартам W3C  в) Проверка скорости загрузки страницы  г) Проверка на вирусы | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  Что из перечисленного НЕ является этапом жизненного цикла UI/UX?  а) Исследование и анализ  б) Прототипирование  в) Написание backend-кода  г) Тестирование юзабилити | в |
|  | *Установите соответствие между термином и его описанием*   |  |  | | --- | --- | | 1. Wireframe | А) Визуальный макет, показывающий конечный вид интерфейса.  Б) Схематичный "скелет" интерфейса без дизайна.  В) Интерактивная модель, имитирующая работу интерфейса.  Г) Описание функции с точки зрения пользователя. | | 1. Mockup | | 1. Prototype | | 1. User Story | |  | | 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие из перечисленных принципов напрямую влияют на удобство использования (Usability) интерфейса?  а) Единообразие (Консистентность) элементов  б) Скорость работы сервера  в) Предоставление обратной связи пользователю  г) Использование трендовых шрифтов  д) Эффективность обучения | а) Единообразие, в) Предоставление обратной связи, д) Эффективность обучения |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие методы верстки используются для создания адаптивных интерфейсов?  а) Flexbox  б) excel  в) CSS Grid  г) Media Queries  д) access | а) Flexbox, в) CSS Grid, г) Media Queries |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **При создании интерфейса по ТЗ, разработчик должен учитывать:**  а) Целевую аудиторию проекта  б) Личные цветовые предпочтения  в) Требования к доступности (Accessibility)  г) Пожелания всех сотрудников компании  д) Функциональные требования, указанные в ТЗ | а) Целевую аудиторию, в) Требования к доступности, д) Функциональные требования |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие из этих элементов являются обязательными для большинства форм?  а) Поле ввода (Input)  б) Кнопка отправки (Submit button)  в) Анимация при наведении  г) Лейбл (Label)  д) Капча (CAPTCHA) | а) Поле ввода, б) Кнопка отправки, г) Лейбл |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **Что может входить в состав макета (мокапа), предоставленного дизайнером?**  а) Цветовая палитра  б) Типографика (шрифты, размеры)  в) Готовая HTML-разметка  г) Расстояния и отступы (Spacing)  д) Готовый JavaScript-код | а) Цветовая палитра, б) Типографика, г) Расстояния и отступы |
|  | *Расставьте этапы разработки интерфейса в правильной последовательности.*а) а) Вёрстка и стилизация  б) Согласование ТЗ  в) Прототипирование и дизайн  г) Тестирование на разных устройствах  д) Анализ требований | д) Анализ требований -> б) Согласование ТЗ -> в) Прототипирование и дизайн -> а) Вёрстка и стилизация -> г) Тестирование на разных устройствах |
|  | *Расставьте этапы работы с CSS-фреймворком (например, Bootstrap) в правильной последовательности.*  а) Кастомизация стилей под проект  б) Подключение фреймворка к проекту  в) Изучение документации и компонентов  г) Использование готовых классов в разметке | в) Изучение документации -> б) Подключение фреймворка -> г) Использование готовых классов -> а) Кастомизация стилей |
|  | *Расставьте в правильной последовательности приоритеты при исправлении ошибок интерфейса.*  а) Критические ошибки (блокирующие работу)  б) Ошибки, нарушающие доступность (Accessibility)  в) Мелкие визуальные несоответствия макету  г) Ошибки, ухудшающие пользовательский опыт (UX) | а) Критические ошибки -> г) Ошибки, ухудшающие UX -> б) Ошибки, нарушающие доступность -> в) Мелкие визуальные несоответствия |
|  | *Расставьте этапы создания адаптивного макета в правильной последовательности.*  а) Написание медиа-запросов для разных разрешений  б) Проектирование "мобильной первой" (Mobile First) вёрстки  в) Тестирование на реальных устройствах  г) Базовая вёрстка для мобильных устройств | б) Проектирование "мобильной первой" -> г) Базовая вёрстка для мобильных -> а) Написание медиа-запросов -> в) Тестирование на реальных устройствах |
|  | *Расставьте этапы работы с системой контроля версий (Git) при разработке компонента интерфейса.*  а) Создание новой ветки (branch)  б) Фиксация изменений (commit)  в) Внесение изменений в код  г) Отправка изменений в удаленный репозиторий (push) | а) Создание новой ветки -> в) Внесение изменений в код -> б) Фиксация изменений -> г) Отправка изменений в удаленный репозиторий |
|  | *Расставьте этапы обработки события пользователя (например, нажатие кнопки) в правильной последовательности.*  а) Выполнение функции-обработчика (event handler)  б) Возникновение события в DOM  в) Обновление интерфейса на основе результата  г) Перехват события (event listening) | б) Возникновение события -> г) Перехват события -> а) Выполнение функции-обработчика -> в) Обновление интерфейса |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **Кто участвует в согласовании ТЗ?**  а) Заказчик  б) Бизнес-аналитик  в) Ведущий разработчик  г) Родственники аналитика  д) Случайные пользователи | а, б, в |
|  | **Процесс оценки интерфейса пользователями с целью выявления проблем удобства использования называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тестирование.** | юзабилити |
|  | **Технология, позволяющая создавать динамические и интерактивные веб-приложения, обновляя содержимое страницы без её полной перезагрузки, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** | AJAX |

**ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Что такое "откат" (rollback) при сопровождении приложения?**  а) Добавление новой функции  б) Развертывание более новой версии  в) Возврат к предыдущей стабильной версии  г) Увеличение производительности сервера | в |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Чтобы сайт хорошо выглядел на телефоне, нужна...?**  а) Адаптивная верстка  б) Только черно-белая схема  в) Очень мелкий шрифт  г) Git | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Какой HTML-тег используется для создания навигационного меню?**  а) <header>  б) <nav>  в) <menu>  г) <sidebar> | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Процесс поиска и исправления ошибок в коде — это...**  а) Отладка  б) Проверка соответствия стандартам W3C  в) Проверка скорости загрузки страницы  г) Проверка на вирусы | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  Какой процесс предназначен для автоматизации развертывания приложения и управления его конфигурацией?  а) Мониторинг  б) Интеграционное тестирование  в) Контейнеризация  г) Имплементация | в |
|  | *Установите соответствие между проблемами и областью поиска их*   |  |  | | --- | --- | | 1. Сайт не грузится | А) Сервер  Б) Браузер  В) База данных  Г) CSS файл | | 2. Кнопка не нажимается | | 3. Картинки не видны | | 4 CSS стили не отображаются | |  | | 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие действия входят в процесс расследования инцидента? (Выберите 3 варианта)  а) Анализ логов (log files)  б) Воспроизведение ошибки на тестовом стенде  в) Немедленное увольнение ответственного разработчика  г) Изучение последних изменений в коде (deploy)  д) Удаление записей об ошибке из логов | а) Анализ логов, б) Воспроизведение ошибки, г) Изучение последних изменений в коде |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Для создания сайта используют...  а) HTML  б) CSS  в) Microsoft Word  г) JavaScriptд) access | а) HTML, б) CSS, г) JavaScript |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **При падении сайта смотрят...**  а) Логи (журналы ошибок)  б) Последние изменения  в) Количество свободной памяти на диске  г) Работает ли база данных  д) Функциональные требования, указанные в ТЗ | а) Логи, б) Последние изменения, г) Работает ли база данных |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Хороший сайт должен быть...  а) Понятным  б) Медленным  в) Удобным  г) Надежным  д) Перегруженным | а) Понятным, в) Удобным, г) Надежным |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **Чтобы работать с кодом в команде, используют... (Выбери 3)**  а) Систему контроля версий (Git)  б) Общий чат  в) Одну клавиатуру на всех  г) Облачный репозиторий (GitHub)  д) Блокнот | а) Систему контроля версий (Git), б) Общий чат, г) Облачный репозиторий (GitHub) |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  База данных хранит...  а) Тексты страниц  б) Данные пользователей  в) Картинки с сайта  г) Версию браузера  д) Версию офисного пакета программ | а) Тексты страниц, б) Данные пользователей, в) Картинки с сайта |
|  | *Расставьте этапы обработки инцидента в правильной последовательности..*  а) Локализация и устранение причины сбоя  б) Регистрация инцидента и оценка воздействия  в) Восстановление служб и данных  г) Документирование инцидента и выводы | б) Регистрация инцидента -> а) Локализация и устранение причины -> в) Восстановление служб и данных -> г) Документирование инцидента |
|  | *Расставьте этапы процедуры резервного копирования и восстановления в правильной последовательности..*  а) Регулярное проведение бэкапов по расписанию  б) Восстановление данных из бэкапа на тестовом стенде  в) Определение критических данных и частоты бэкапа  г) Проверка целостности и актуальности резервной копии | в) Определение критических данных -> а) Регулярное проведение бэкапов -> г) Проверка целостности -> б) Восстановление на тестовом стенде |
|  | *Расставьте этапы создания новой функции.*  а) Написали код  б) Протестировали  в) Выложили на сайт | а) -> б) -> в) |
|  | *Расставьте Действия при обновлении сайта:*  а) Сделали резервную копию  б) Обновили файлы  в) Проверили, что всё работает | а) -> б) -> в) |
|  | *Расставьте этапы Обнаружение сбоя:*  а) Пользователь сообщил об ошибке  б) Проверили ошибку  в) Начали исправлять | а) -> б) -> в) |
|  | *Расставьте приоритеты при выполнении задач сопровождения.*  а) Критическая уязвимость безопасности  б) Рефакторинг legacy-кода  в) Некритичный баг, влияющий на малую часть пользователей  г) Реализация новой функции из ТЗ | а) Критическая уязвимость -> в) Некритичный баг -> г) Реализация новой функции -> б) Рефакторинг legacy-кода |
|  | **Файлы, где записываются все ошибки сайта, называются \_\_\_\_\_\_\_\_.** | логи |
|  | **Специалист, который исправляет ошибки в сайте, — это \_\_\_\_\_\_\_\_.** | программист |

**ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Главная цель тестирования веб-приложения — это...**  а) Найти ошибки и недочеты  б) Сделать сайт красивым  в) Написать код быстрее  г) Увеличить зарплату | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Что проверяют при функциональном тестировании?**  а) красоту дизайна  б) работу функций сайта  в) скорость загрузки  г) цветовую схему | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Тестирование, когда проверяют отдельные части программы — это...**  а) Модульное тестирование  б) Нагрузочное тестирование  в) Тестирование безопасности  г) Юзабилити-тестирование | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Как называется тестирование на разных устройствах?**  а) Кроссбраузерное  б) Функциональное  в) Нагрузочное  г) Юзабилити | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Кто обычно пишет тест-кейсы?**  а) Тестировщик  б) Дизайнер  в) Бухгалтер  г) Менеджер по продажам | а |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Какие виды тестирования проверяют работу сайта?  а) Функциональное тестирование  б) Нагрузочное тестирование  в) Тестирование безопасности  г) Тестирование цвета глаз | а) Функциональное тестирование, б) Нагрузочное тестирование, в) Тестирование безопасности |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Что нужно проверить при тестировании формы регистрации?  а) Правильность ввода email  б) Работу кнопки "Отправить"  в) Цвет фона страницы  г) Сообщения об ошибках | а) Правильность ввода email, б) Работу кнопки "Отправить", г) Сообщения об ошибках |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Что проверяют при кроссбраузерном тестировании?  а) Отображение сайта в разных браузерах  б) Работу функций в разных браузерах  в) Скорость загрузки в разных браузерах  г) Количество пользователей сайта | а) Отображение сайта в разных браузерах, б) Работу функций в разных браузерах, в) Скорость загрузки в разных браузерах |
|  | *Установите соответствие между типами багов и их примерами*   |  |  | | --- | --- | | Критический | а) Неправильный отступ  б) Сайт не грузится  в) Не работает кнопка  г) Опечатка в тексте | | Серьезный | | Незначительный | | Косметический | | 1-б, 2-в, 3-г, 4-а |
|  | *Установите соответствие этапов тестирования веб-формы действиям тестировщика*   |  |  | | --- | --- | | Проверка валидации | а) Оставить пустые поля и нажать "Отправить"  б) Ввести неверный email и проверить сообщение об ошибке.  в) Убедиться, что данные сохранились в базе  г) Заполнить все поля корректно и отправить форму | | Тестирование обязательных полей | | Проверка отправки данных | | Анализ ответа сервера | | 1 – б, 2 – а, 3 – г, 4 – в |
|  | *Расположите последовательность Этапы тестирования веб-приложения*  а) Составление тест-плана  б) Выполнение тестов  в) Составление отчета об ошибках  г) Проверка исправлений | а) → б) → в) → г) |
|  | *Расположите последовательность Работы с найденной ошибкой*  а) Обнаружение ошибки  б) Запись в баг-трекер  в) Исправление ошибки разработчиком  г) Проверка исправления | а) → б) → в) → г) |
|  | *Расположите последовательность кроссбраузерного тестирования*  **Какие теги используются для создания заголовков?**  а) Проверка в мобильных браузерах  б) Проверка в основных браузерах  в) Составление отчета о различиях  г) Определение списка браузеров | **г, б, а, в** |
|  | *Расположите последовательность Создания тестовой документации*  а) Составление тест-кейсов  б) Изучение технического задания  в) Проведение тестирования  г) Написание итогового отчета | б, а, в, г |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Какие виды тестирования обязательно проводят для веб-приложения?  а) Функциональное  б) Нагрузочное  в) Кроссбраузерное  г) Тестирование печати  д) Проверка работы принтера | а, б, в |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  **Что должно быть в баг-репорте?**  а) Шаги воспроизведения  б) Фотография тестировщика  в) Ожидаемый результат  г) Серьезность ошибки  д) Рекомендации по дизайну | а, в, г |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  **Что проверяют при тестировании веб-формы?**  а) Обязательные поля  б) Корректность ввода email  в) Цвет стен в офисе  г) Работу кнопки отправки  д) Размер шрифта в меню | а, б, г |
|  | *Расположите последовательность*  **Подготовка к тестированию:**  а) Получение задания  б) Изучение документации  в) Настройка окружения  г) Начало тестирования | м |
|  | **Как называется документ с перечнем пунктов для проверки?** | Чек-лист |
|  | **Документ, который описывает шаги для проверки функции, называется \_\_\_\_\_\_\_\_.** | тест-кейс |

**ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Главная цель аудита безопасности веб-приложения — это...**  а) Найти уязвимости и риски  б) Ускорить работу сайта  в) Сделать дизайн красивее  г) Добавить новые функции | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Какая атака часто используется для кражи паролей?**  а) DDoS-атака  б) Фишинг  в) SQL-инъекция  г) XSS | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Как называется проверка на возможность внедрения вредоносного кода через формы?** а) SQL-инъекция  б) XSS-атака  в) CSRF-атака  г) DDoS-атака | а |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Как называется проверка защиты от взлома?**  а) Тестирование скорости  б) Аудит безопасности  в) Проверка дизайна  г) Анализ трафика | б |
|  | *Выберете один правильный вариант ответа*  **Что такое "белый ящик" в тестировании безопасности?**  а) Тестирование с доступом к исходному коду  б) Тестирование без доступа к коду  в) Тестирование только внешней защиты  г) Тестирование скорости работы | а |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие уязвимости ищут при аудите безопасности?  а) SQL-инъекции  б) Межсайтовый скриптинг (XSS)  в) Неправильные цвета в дизайне  г) Небезопасная аутентификация | а) SQL-инъекции, б) Межсайтовый скриптинг (XSS), г) Небезопасная аутентификация |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие данные требуют особой защиты?  а) Персональные данные пользователей  б) Платежная информация  в) Пароли в открытом виде  г) Цветовая схема сайта | а) Персональные данные пользователей, б) Платежная информация, в) Пароли в открытом виде |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  Какие инструменты используют для аудита безопасности?  а) Сканеры уязвимостей  б) Анализаторы кода  в) Графические редакторы  г) Фаерволы приложений | а) Сканеры уязвимостей, б) Анализаторы кода, г) Фаерволы приложений |
|  | *Установите соответствие между ошибок их решениям*   |  |  | | --- | --- | | SQL-инъекция | а) Внедрение вредоносных скриптов на страницу  б) Обход аутентификации через cookies  в) Внедрение кода в базу данных  г) Доступ к чужим данным через изменение URL | | 2. XSS | | 3. CSRF | | 4. Небезопасные прямые ссылки | | 1-в, 2-а, 3-б, 4-г |
|  | *Установите соответствие SQL-команд их действиям*   |  |  | | --- | --- | | 1. **Сканирование** | A) Поиск уязвимостей.  B) Оценка рисков  C) Документирование результатов  D) Устранение проблем | | 1. **Анализ** | | 1. **Отчет** | | 1. **Исправление** | | 1-а, 2-б, 3-в, 4-г |
|  | *Расположите этапы*  Этапы проведения аудита безопасности:  а) Планирование и подготовка  б) Сбор информации  в) Поиск уязвимостей  г) Составление отчета | **а) → б) → в) → г)** |
|  | *Расположите этапы Настройка базовой защиты сайта*  Работа с найденной уязвимостью:  а) Обнаружение уязвимости  б) Оценка критичности  в) Исправление разработчиками  г) Проверка исправления | а) → б) → в) → г) |
|  | *Расположите ключевые этапы Обработка инцидента безопасности*  а) Локализация проблемы  б) Обнаружение атаки  в) Восстановление работы  г) Анализ причин | б, а, в, г |
|  | *Расположите Создание политики паролей*  а) Требование сложных паролей  б) Настройка двухфакторной аутентификации  в) Ограничение попыток входа  г) Обучение пользователей | а, в, б, г |
|  | *Расположите в правильном порядке*  Проверка системы аутентификации:  а) Тестирование сложности паролей  б) Проверка защиты от брутфорса  в) Тестирование восстановления пароля  г) Проверка сессий | а) → б) → в) → г) |
|  | *Расположите в правильном порядке*  Проверка защиты данных:  а) Анализ методов хранения паролей  б) Проверка шифрования передаваемых данных  в) Тестирование прав доступа  г) Проверка резервного копирования | а) → б) → в) → г) |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **Какие уязвимости ищут при аудите безопасности?**  а) SQL-инъекции  б) XSS-уязвимости  в) Скорость загрузки  г) Неправильные цвета  д) Ошибки в проверке прав доступа | а, б, д |
|  | *Выберете не менее трех правильных вариантов ответа*  **Что включает отчет по аудиту безопасности?**  а) Список уязвимостей  б) Рекомендации по исправлению  в) Оценку уровня риска  г) Статистику посещений  д) Цветовую схему сайта | а, б, в |
|  | **Как называется защита передаваемых данных между сайтом и пользователем?** | Шифрование |
|  | **Специалист, который ищет уязвимости в системах, называется \_\_\_\_\_\_\_\_ безопасности.** | аудитор |

**ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Формулировка и содержание задания** | **Правильный ответ** |
| 1. | **Главная цель продвижения веб-приложения — это...**  а) Увеличить количество пользователей  б) Сделать код красивее  в) Ускорить работу сервера  г) Добавить новые языки | а |
|  | **Какой канал трафика платный?**  а) Органический поиск  б) Контекстная реклама  в) Прямые заходы  г) Реферальные ссылки | б |
|  | **Как называется бесплатное продвижение в поисковых системах?**  а) SEO  б) SMM  в) PPC  г) CPA | а |
|  | **Какой показатель измеряет эффективность контекстной рекламы?**  а) CTR  б) TCP  в) HTML  г) CSS | а |
|  | **Какой инструмент используют для email-рассылок?**  а) MailChimp  б) Photoshop  в) Google Docs  г) WordPress | а |
|  | **Установите соответствие каналов продвижения их описанию**   |  |  | | --- | --- | | SEO | а) Платное размещение в поисковиках  б) Привлечение трафика из соцсетей  в) Естественное продвижение в поиске  г) Работа с подписчиками рассылки | | Контекстная реклама | | SMM | | Email-маркетинг | | 1-в, 2-а, 3-б, 4-г |
|  | **Установите соответствие** **метрик их значению**   |  |  | | --- | --- | | Конверсия | а)  Настройка домена и хостинга  б) Перенос файлов на сервер  в) Проверка работы сайта  г) Открытие доступа пользователям | | CTR (Click-Through Rate) | | ROI (Return on Investment) | | LTV(lifetime value) | | 1-а, 2-б, 3-в, 4-г |
| 8. | **Расположите последовательность**  Этапы запуска рекламной кампании:  а) Определение целей и аудитории  б) Создание рекламных материалов  в) Настройка таргетинга  г) Запуск и мониторинг | а) → б) → в) → г) |
|  | **Расположите последовательность**  Процесс SEO-оптимизации:  а) Аудит сайта  б) Составление семантического ядра  в) Внедрение изменений  г) Анализ результатов | а) → б) → в) → г) |
|  | **Расположите последовательность Подготовка email-рассылки**  а) Создание базы подписчиков  б) Написание текста письма  в) Сегментация аудитории  г) Отправка и анализ открытий | а, в, б, г |
|  | **Расположите последовательность**  Работа с контент-маркетингом:  а) Изучение интересов аудитории  б) Создание контент-плана  в) Производство контента  г) Публикация и распространение | а) → б) → в) → г) |
|  | **Расположите последовательность Оптимизация рекламного бюджета**  а) Анализ эффективности каналов  б) Распределение бюджета  в) Корректировка ставок  г) Увеличение бюджета на рабочих каналах | а, б, в, г |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Какие методы SEO помогают в продвижении?  а) Оптимизация заголовков страниц  б) Создание качественного контента  в) Увеличение скорости загрузки  г) Изменение логотипа каждый день | а) Оптимизация заголовков страниц, б) Создание качественного контента, в) Увеличение скорости загрузки |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Что входит в SMM-продвижение?  а) Создание постов в соцсетях  б) Запуск рекламных кампаний  в) Анализ вовлеченности аудитории  г) Написание backend-кода | а) Создание постов в соцсетях, б) Запуск рекламных кампаний, в) Анализ вовлеченности аудитории |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  Что проверяют при анализе эффективности продвижения?  а) Количество посетителей  б) Конверсию в целевые действия  в) Источники трафика  г) Цвет кнопок на сайте | а) Количество посетителей, б) Конверсию в целевые действия, в) Источники трафика |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  **Какие метрики важны для оценки эффективности продвижения?**  а) Количество конверсий  б) CTR (кликабельность)  в) ROI (окупаемость)  г) Количество сотрудников  д) Цвет логотипа | а, б, в |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  **Какие инструменты используют для анализа эффективности продвижения?**  а) Google Analytics  б) Яндекс.Метрика  в) Facebook Analytics  г) Photoshop  д) Microsoft Word | а, б, в |
|  | *Выберите не менее трёх правильных ответов*  **Что проверяют после размещения сайта?**  а) Работу всех страниц  б) Корректность ссылок  в) Цвет стен в офисе  г) Загрузку изображений  д) Температуру процессора | а, б, г |
|  | **Как называется процент пользователей, выполнивших целевое действие на сайте?** | Конверсия |
|  | **Какой канал трафика привлекает пользователей из социальных сетей?** | SMM |