

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института математики,  
физики и информационных технологий



Н. Л. Королева  
«22» декабря 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**УП.1 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**(УП.05, УП.08, УП.09)**

образовательной программы среднего профессионального образования – программа  
подготовки специалистов среднего звена по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация  
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Год набора 2022

Тамбов 2023

**Разработчик(и) программы:**

Киселева И.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина"

**Эксперт:**

Дудаков В.П., к.т.н., доцент, системный администратор ООО «Европа-Европа 33»

РАЗРАБОТАН в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования

Одобен на заседании кафедры на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» декабря 2023 года протокол №4

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика является необходимой составляющей учебного процесса студентов по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и проводится в соответствии с учебным планом.

Форма проведения	Семестр	Название практики согласно учебного плана	Итоговый контроль
Концентрированная	6	УП.05 Учебная практика	Дифференцированный зачет
Концентрированная	6	УП.08 Учебная практика	Дифференцированный зачет
Концентрированная	7	УП.09 Учебная практика	Дифференцированный зачет

В ходе прохождения практики студенты должны овладеть следующими видами профессиональной деятельности:

Проектирование и разработка информационных систем
Разработка дизайна веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Учебная практика входит в профессиональные модули:

ПМ	Продолжительность практики (в неделях)
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	4
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	5
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	2

## 2. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка	отлично (зачтено)	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Качество ответов на вопросы и выполнения заданий</b>	полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не	даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении	излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает

	<i>только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка</i>	<i>излагаемого</i>	<i>излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого</i>	<i>материал</i>
<b>Количество правильных ответов в тесте</b>	90 – 100%	70 - 89%	50 – 69%	Менее 50%

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Формы и методы контроля

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, полученный практический опыт)</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<p><b>Демонстрирует навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</li> <li>- проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</li> <li>- модифицировать отдельные модули информационной системы.</li> </ul> <p><b>Демонстрирует умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений;</li> <li>- разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации;</li> <li>- разработки тестовых сценариев программного средства;</li> <li>- инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;</li> <li>- интегрирования модулей в программное</li> </ul>	Вопросы/задания к диф. зачету

<p>обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;</li> <li>- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.</li> </ul> <p><b>Демонстрирует знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</li> <li>- объектно-ориентированное программирование.</li> <li>- спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (gui).</li> </ul> <p>важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p>	
--	--

### 3.2. Промежуточная аттестация по практике

#### УП.05 Учебная практика

##### Вопросы и задания для дифференцированного зачета:

##### ОК 1

1. Какие методы исследования пользовательского опыта вы знаете?

- a) Наблюдение за поведением пользователей, интервью, тестирование прототипов
- b) Только анализ конкурентов
- c) Только анализ статистических данных

**Ответ:** а

2. Что такое принцип "Минималистичный дизайн"?

- a) Создание сложных и перегруженных интерфейсов
- b) Создание интерфейсов с минимальным количеством элементов
- c) Создание интерфейсов с яркими и кричащими цветами

**Ответ:** b

##### ОК 2.

1. Какие основные принципы навигации в интерфейсе пользователя?

- a) Простота, последовательность, интуитивность, обратная связь
- b) Только яркость и насыщенность цветов
- c) Только размер шрифта

**Ответ:** а

##### ОК 3.

1 Какой из следующих элементов не является частью проектирования интерфейсов пользователя?

- a) Цветовая схема
- b) Алгоритмы шифрования
- c) Расположение элементов на экране

Ответ: b

#### **ОК 4**

1. Какое из нижеперечисленных является основным этапом проектирования интерфейсов пользователя?

- a) Создание прототипа
- b) Тестирование конечного продукта
- c) Изучение потребностей пользователей

Ответ: c

2. Какой из нижеперечисленных методов является наиболее эффективным для сбора информации о потребностях пользователей?

- a) Анкетирование
- b) Наблюдение за поведением пользователей
- c) Интуиция дизайнера

Ответ: b

#### **ОК 5.**

1. Какой из нижеперечисленных аспектов важен для обеспечения доступности интерфейса для пользователей с ограниченными возможностями?

- a) Использование только текстовой информации
- b) Использование цветовых схем, которые не учитывают цветовую слепоту
- c) Предоставление альтернативных методов взаимодействия, таких как голосовые команды или управление с клавиатуры

Ответ: c

#### **ОК 6.**

1. Как можно проявить гражданско-патриотическую позицию в повседневной жизни?

- a) Участие в экологических акциях и соревнованиях по спорту
- b) Разжигание межнациональной розни и конфликтов
- c) Избегание общения с людьми из других стран

Ответ: a

2. Какие действия могут быть признаны применением стандартов антикоррупционного поведения?

- a) Подкуп чиновников для получения льгот и привилегий
- b) Отказ от участия в борьбе с коррупцией
- c) Докладывание о фактах коррупции и отказ от взяток

Ответ: c

3. Что можно считать осознанным поведением на основе традиционных общечеловеческих ценностей?

- a) Нарушение законов и правил общества
- b) Соблюдение этических норм, уважение к окружающим и помощь нуждающимся
- c) Равнодушие к чужим проблемам

Ответ: b

#### **ОК 7.**

1. Какие из перечисленных методов помогают улучшить визуальный дизайн интерфейса?

- a) Использование сетки и вертикальной сетки
- b) Опрос пользователей о цветовых предпочтениях
- c) Соблюдение принципов типографики

Ответ: а, с

2. Что такое usability principles в контексте проектирования интерфейсов?

- a) Общие правила, которые делают интерфейс удобным для пользователя
- b) Методика тестирования интерфейса на различных устройствах
- c) Стандарты дизайна, принятые в отрасли

Ответ: а

3. Какая роль у тестирования пользовательского опыта (user experience testing) в процессе разработки интерфейсов?

- a) Оценка качества программного кода
- b) Анализ конкурентов
- c) Оценка удобства использования продукта и выявление проблем, с которыми сталкиваются пользователи

Ответ: с

### **ОК 8.**

1. Какие упражнения помогают укрепить мышцы кора (туловища)?

- a) Подтягивания и отжимания
- b) Приседания и выпады
- c) Бег и плавание

Ответ: а

2. Какие упражнения способствуют развитию координации движений?

- a) Бег и плавание
- b) Танцы и йога
- c) Упражнения с мячом и скакалкой

Ответ: с

3. Какие упражнения помогают укрепить мышцы нижних конечностей?

- a) Подтягивания и отжимания
- b) Приседания и выкаты на носках
- c) Планка и скручивания

Ответ: b

### **ОК 9.**

1. Какой из методов тестирования интерфейсов позволяет получить обратную связь от пользователей в реальном времени?

- a) Экспертное тестирование
- b) А/В-тестирование
- c) Тестирование с использованием эмуляторов

Ответ: b

2. Что такое "карта сайта" (site map) в контексте проектирования интерфейсов?

- a) Документ, отображающий структуру сайта и взаимосвязи между страницами
- b) Инструмент для создания анимированных элементов на сайте
- c) Специальный вид меню для навигации по сайту

Ответ: а



3. Какой из принципов доступности (usability) относится к принципу "Понятность"?

- a) Принцип гибкости
- b) Принцип обратной связи
- c) Принцип понятности

Ответ: c

#### ПК.5.1

1. Вы осуществляете разработку проектной документации в табличном процессоре Excel. Как называется выражение, с помощью которого выполняются вычисления со значениями на листе?

Ответ: формула

2. В таблице, содержащей исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему, вручную выделили группу ячеек, которые расположены рядом друг с другом. Как называется выделенная область ячеек таблицы?

Ответ: диапазон

#### ПК.5.2

1. Описание ... информационной системы является основным разделом на этапе разработки проектной документации, предполагающим подробное описание возможностей и задач, выполняемых системой.

Ответ: функциональности

2. Раздел спецификации «Требования к времени отклика, нагрузке и скорости системы» прописывается на этапе разработки проектной документации «Описание требований к ... информационной системы»

Ответ: производительности

#### ПК.5.3

1. Как в терминах информационной безопасности можно назвать совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации?

Ответ: уязвимость

2. Для оценки защищенности объекта проводится ..... комплексной безопасности организации

Ответ: аудит

#### ПК 5.4

- 1 Согласно техническому заданию вы разрабатываете подсистему безопасности информационной системы. Вам необходимо описать этап защиты информации, на котором проверяется подлинность личности пользователя. Он называется ...

Ответ: аутентификация

- 2 Вид тестирования системы на отказоустойчивость при высоких нагрузках называется: ... тест.

Ответ: стресс

#### ПК.5.5

1. Полная проверка работы продукта называется ... тестированием.

Ответ: системным

2. Оценка уязвимости программного обеспечения на предмет устойчивости к различным атакам - тестирование ... информационной системы.  
Ответ: безопасности

#### **ПК.5.6**

1. Какая документация является составляющей проекта по созданию, внедрению и сопровождению информационной системы на всем протяжении жизненного цикла.  
Ответ: техническая
2. Назовите часть гипертекстовой обучающей документации, которая ссылается на элемент в этом документе (команда, текст, изображение, сноска) или на другой объект (файл, документ)  
Ответ: гиперссылка

#### **ПК.5.7**

1. Обновление версии ... обеспечения выполняется для исправления ошибок и внедрения новых функций  
Ответ: программного
2. При определении необходимости модернизации информационной системы оценивают ... пригодность (suitability) — способность решать нужный набор задач.  
Ответ: функциональную

#### **Задания**

Спроектируйте базу данных для информационной системы магазина. Включите таблицы для товаров, поставщиков, заказов, клиентов и т.д.

2. Разработайте ER-диаграмму для информационной системы библиотеки. Покажите сущности, атрибуты и связи.

3. Спроектируйте интерфейс пользователя для веб-приложения по бронированию отелей. Сделайте макеты основных страниц.

4. Напишите SQL-запросы для создания таблиц, индексов, представлений и хранимых процедур для заданной базы данных.

5. Реализуйте алгоритм авторизации пользователя в информационной системе на любом языке программирования.

6. Спроектируйте архитектуру клиент-серверного веб-приложения для онлайн-магазина.

7. Разработайте техническое задание для создания корпоративной информационной системы управления складом.

8. Создайте UML-диаграммы потоков данных и бизнес-процессов для информационной системы страховой компании.

Выполните имитационное тестирование разработанной информационной системы учёта кадров.

9. Спроектируйте и разработайте отчёт по управленческой отчётности для информационной системы предприятия

Правильный ответ:

В отчете должно быть представлено решение поставленной задачи в формате текста с менее 5 страниц, включая необходимую техническую документацию

## Задания для зачета

1. Разработать веб-страницу с использованием HTML, CSS и JavaScript.
2. Написать программу на языке программирования Python.
3. Сделать дизайн макета в графическом редакторе.
4. Настроить базу данных для веб-приложения.
5. Разработать адаптивный дизайн для мобильных устройств.
6. Сверстать анимацию с использованием CSS и JavaScript.
7. Научиться работать с фреймворками для веб-разработки (например, Angular, React, Vue.js).
8. Создать мультимедийное приложение с использованием Flash или HTML5.
9. Настроить серверное окружение для веб-приложения.
10. Разработать алгоритм хеширования паролей пользователей.
11. Создать административную панель для управления данными приложения.
12. Написать программу с использованием объектно-ориентированного программирования.
13. Разработать API для взаимодействия между клиентской и серверной частями приложения.
14. Протестировать веб-приложение на безопасность.
15. Разработать функционал для работы с мультимедийными файлами (аудио, видео, изображения).
16. Сделать анализ и оптимизацию производительности веб-приложения.
17. Научиться работать с системами управления версиями кода (например, Git).
18. Разработать интерфейс для работы с API сторонних сервисов.
19. Научиться работать с системами управления базами данных (например, MySQL, PostgreSQL).
20. Сделать демонстрацию разработанного веб-приложения и рассказать о его особенностях.

## УП.08 Учебная практика

### Вопросы и задания для дифференцированного зачета

#### ОК 1

1. Какие методы исследования пользовательского опыта вы знаете?
  - а) Наблюдение за поведением пользователей, интервью, тестирование прототипов
  - б) Только анализ конкурентов
  - в) Только анализ статистических данных

**Ответ:** а) Наблюдение за поведением пользователей, интервью, тестирование прототипов

2. Что такое принцип "Минималистичный дизайн"?
  - а) Создание сложных и перегруженных интерфейсов
  - б) Создание интерфейсов с минимальным количеством элементов
  - в) Создание интерфейсов с яркими и кричащими цветами

**Ответ:** б) Создание интерфейсов с минимальным количеством элементов

#### ОК 2.

1. Какие основные принципы навигации в интерфейсе пользователя?
  - а) Простота, последовательность, интуитивность, обратная связь
  - б) Только яркость и насыщенность цветов
  - в) Только размер шрифта

Ответ: а) Простота, последовательность, интуитивность, обратная связь

### **ОК 3.**

1 Какой из следующих элементов не является частью проектирования интерфейсов пользователя?

- а) Цветовая схема
- б) Алгоритмы шифрования
- с) Расположение элементов на экране

Правильный ответ: б) Алгоритмы шифрования

### **ОК 4.**

1. Какое из нижеперечисленных является основным этапом проектирования интерфейсов пользователя?

- а) Создание прототипа
- б) Тестирование конечного продукта
- с) Изучение потребностей пользователей

Правильный ответ: с) Изучение потребностей пользователей

2. Какой из нижеперечисленных методов является наиболее эффективным для сбора информации о потребностях пользователей?

- а) Анкетирование
- б) Наблюдение за поведением пользователей
- с) Интуиция дизайнера

Правильный ответ: б) Наблюдение за поведением пользователей

### **ОК 5.**

1. Какой из нижеперечисленных аспектов важен для обеспечения доступности интерфейса для пользователей с ограниченными возможностями?

- а) Использование только текстовой информации
- б) Использование цветовых схем, которые не учитывают цветовую слепоту
- с) Предоставление альтернативных методов взаимодействия, таких как голосовые команды или управление с клавиатуры

Правильный ответ: с) Предоставление альтернативных методов взаимодействия, таких как голосовые команды или управление с клавиатуры

### **ОК 6.**

1. Как можно проявить гражданско-патриотическую позицию в повседневной жизни?

- а) Участие в экологических акциях и соревнованиях по спорту
- б) Разжигание межнациональной розни и конфликтов
- с) Избегание общения с людьми из других стран

Правильный ответ: а) Участие в экологических акциях и соревнованиях по спорту

2. Какие действия могут быть признаны применением стандартов антикоррупционного поведения?

- а) Подкуп чиновников для получения льгот и привилегий
- б) Отказ от участия в борьбе с коррупцией

- с) Докладывание о фактах коррупции и отказ от взяток

Правильный ответ: с) Докладывание о фактах коррупции и отказ от взяток

3. Что можно считать осознанным поведением на основе традиционных общечеловеческих ценностей?

- а) Нарушение законов и правил общества
- б) Соблюдение этических норм, уважение к окружающим и помощь нуждающимся
- с) Равнодушие к чужим проблемам

Правильный ответ: б) Соблюдение этических норм, уважение к окружающим и помощь нуждающимся

## ОК 7.

1. Какие из перечисленных методов помогают улучшить визуальный дизайн интерфейса?

- а) Использование сетки и вертикальной сетки
- б) Опрос пользователей о цветовых предпочтениях
- с) Соблюдение принципов типографики

Ответ: а) Использование сетки и вертикальной сетки

- с) Соблюдение принципов типографики

2. Что такое usability principles в контексте проектирования интерфейсов?

- а) Общие правила, которые делают интерфейс удобным для пользователя
- б) Методика тестирования интерфейса на различных устройствах
- с) Стандарты дизайна, принятые в отрасли

Ответ: Общие правила, которые делают интерфейс удобным для пользователя

3. Какая роль у тестирования пользовательского опыта (user experience testing) в процессе разработки интерфейсов?

- а) Оценка качества программного кода
- б) Анализ конкурентов
- с) Оценка удобства использования продукта и выявление проблем, с которыми сталкиваются пользователи

Ответ: Оценка удобства использования продукта и выявление проблем, с которыми сталкиваются пользователи

## ОК 8.

1. Какие упражнения помогают укрепить мышцы кора (туловища)?

- а) Подтягивания и отжимания
- б) Приседания и выпады
- с) Бег и плавание

Правильный ответ: а) Подтягивания и отжимания

2. Какие упражнения способствуют развитию координации движений?

- а) Бег и плавание
- б) Танцы и йога
- с) Упражнения с мячом и скакалкой

Правильный ответ: с) Упражнения с мячом и скакалкой

3. Какие упражнения помогают укрепить мышцы нижних конечностей?

- a) Подтягивания и отжимания
- b) Приседания и выкаты на носках
- c) Планка и скручивания

Правильный ответ: b) Приседания и выкаты на носках

## ОК 9.

1. Какой из методов тестирования интерфейсов позволяет получить обратную связь от пользователей в реальном времени?

- a) Экспертное тестирование
- b) A/B-тестирование
- c) Тестирование с использованием эмуляторов

Правильный ответ: b) A/B-тестирование

2. Что такое "карта сайта" (site map) в контексте проектирования интерфейсов?

- a) Документ, отображающий структуру сайта и взаимосвязи между страницами
- b) Инструмент для создания анимированных элементов на сайте
- c) Специальный вид меню для навигации по сайту

Правильный ответ: a) Документ, отображающий структуру сайта и взаимосвязи между страницами

3. Какой из принципов доступности (usability) относится к принципу "Понятность"?

- a) Принцип гибкости
- b) Принцип обратной связи
- c) Принцип понятности

Правильный ответ: c) Принцип понятности

## ПК.8.1

1. Назначение линии фолда при планировании дизайн-концепции макетов для заказчика.

- a) Линия взгляда, которую отслеживают системы Eye-Tracking
- b) Линия, на уровне нижней границы окна браузера, все расположенные ниже нее элементы страницы не видны без прокрутки
- c) Линия фолда позволяет оптимизировать загрузку страницы
- d) Линия, которая формирует z-pattern

**Ответ: b, c**

2. При разработке дизайн-концепции веб-приложения заказчик требует использовать цветовую модель RGB. Какие цвета в ней применяются?

- a) Белый
- b) Желтый
- c) Красный, зеленый
- d) Голубой

**Ответ: c, d**

3. Какие существующие виды компьютерной графики могут быть предложены заказчику, при разработке дизайн-концепции веб-приложения?

- a) Качественная
- b) Растровая

- c) Векторная
  - d) Цветная
- Ответ: b, c**

## **ПК 8.2.**

1. Что такое респонсивный дизайн?

- a) Дизайн, который автоматически адаптируется к различным размерам экранов и устройствам.
- b) Дизайн, использующий анимацию и видео на веб-страницах.
- c) Дизайн, разработанный специально для печати.
- d) Методология, учитывающая принципы доступности и удобства использования при разработке веб-сайта.

**Ответ: a, d**

2. Какое из направлений дизайна занимается исследованием пользовательского опыта?

- a) Веб-дизайн
- b) Графический дизайн
- c) UX дизайн
- d) UI дизайн

**Ответ: c, d**

3. Для разработки дизайн-концепции Вы должны знать, какие файлы используют растровые форматы

- a) Jpeg
- b) Txt
- c) Png
- d) Doc

**Ответ: a, c**

## **ПК 8.3.**

1. Главный инструмент, который применяют для комбинирования оттенков, для получения цветовой гаммы с учетом современных тенденций — это цветовые и хроматические круги. Что такое цветовая гамма в веб-дизайне?

- a) Набор цветов, который используется на веб-сайте для создания определенной атмосферы.
- b) Комбинация цветов, используемых в веб-дизайне, для создания гармоничного визуального впечатления.
- c) Возможность изменения цвета фона веб-страницы.
- d) Процесс выбора цвета для текста и графических элементов веб-страницы.

**Ответ: a, b**

2 При осуществлении разработки дизайна веб-приложения для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы:

- a) Яндекс Браузер
- b) Firefox
- c) Paint
- d) MS Office

**Ответ: a, b**

3. При осуществлении разработки дизайна веб-приложения Вы должны знать, что в HTML тег может быть

- a) Одиночным
- b) Автономным
- c) Парным
- d) Основным

**Ответ: а, с**

### **Задания**

1. Создание стилового оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей
2. Компоновка страниц сайта
3. Формы и элементы пользовательского интерфейса
4. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript
5. Проектирование и разработка интерфейса пользователя
6. Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений
7. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения
8. Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике
9. Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения.
10. Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту.
11. Подготовка мультимедиа для сайта.
12. Оформление отчета.

**Ответ:**

В отчете должно быть представлено решение поставленной задачи в формате текста с менее 5 страниц, включая необходимую техническую документацию

### **Учебная практика УП.09**

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. Дневник практики обучающегося предполагает собой совершенствование знаний теоретического характера, закрепление и применение их в практической деятельности.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики.

При определении оценки учитывается:

- 1) степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
- 2) содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, определенные программами практик

### **Вопросы для дифференцированного зачета**

1. Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP
2. Обработка данных контактных форм
3. Организация файлового ввода-вывода
4. Организация поддержки базы данных в PHP
5. Отслеживание сеансов (session)
6. Создание проекта «Регистрация
7. Создание проекта «Интернет магазин



8. Составление схем XML-документов
9. Отображение XML-документов различными способами
10. Разработка Web-приложения с помощью XML
11. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта
12. Применение технологии AJAX
13. Использование библиотеки jQuery
14. Использование фреймворка для создания сайта
15. Создание сайта на CMS
16. Администрирование сайта
17. Публикация сайта на бесплатном хостинге
18. Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты
19. Исследование способов ускорения загрузки сайтов
20. Проведение внутренней SEO оптимизация сайта
21. Техническая оптимизация, дополнительные настройки
22. Улучшение поведенческих факторов
23. Сбор информации о web-приложении.
24. Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями
25. Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании
26. Поиск уязвимостей к атакам XSS.
27. Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection
28. Понятие аудита сайта.
29. Ошибки юзабилити интернет-магазина.
30. Понятие комплексного аудита сайта.
31. SEO-анализ сайта.
32. Параметры, по которым проводится SEO-анализ сайта.
33. Технические характеристики SEO-анализа сайта.
34. Оценка юзабилити сайта.
35. Оценка главной страницы сайта.
36. Общие сведения о JavaScript. Способы добавление сценариев JavaScript на веб-страницу.
37. Синтаксис JavaScript. Символы-разделители и переводы строк. Комментарии. Литералы. Идентификаторы.
38. Переменные JavaScript и их область действия. Операторы языка JavaScript.
39. Типы данных в JavaScript.
40. Технология AJAX. Использование объекта XMLHttpRequest.
41. Соединение с удаленным сервером. Асинхронные запросы.
42. Технологии, применяемые на стороне сервера.
43. Кэширование ответа. Проблемы безопасности при работе с AJAX.
44. Создание веб-приложений с AJAX.
- Основы синтаксиса языка PHP. Структура простейшей программы. Переменные.
45. Константы. Предопределенные константы. Ссылки в php, примеры.
46. Элементы структурного программирования (ветвление, организация циклов, передача управления).
47. Использование массивов в PHP. Способы создания/удаления массива.
48. Протокол HTTP. Типы HTTP-соединений.
49. Общая структура HTTP-сообщений (запрос, ответ). Выбор метода: GET или POST? Кодирование в URL.
50. Обработка данных HTML-форм. Способы передачи параметров сценарию PHP.

### **Задания для дифференцированного зачета**

1. Разработать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

2. Разработать вебприложение в соответствии с техническим заданием
3. Разработать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
4. Произвести тестирование разработанного веб-приложения
5. Осуществить техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
6. Разместить веб-приложение в сети в соответствии с техническим заданием
7. Осуществить сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
8. Осуществить аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
10. Реализовать мероприятия по продвижению вебприложений в сети Интернет

Ответ:

В отчете должно быть представлено решение поставленной задачи в формате текста не менее 5 страниц, включая необходимую техническую документацию