

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Рубцовский институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Алтайский государственный университет»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.08
Разработка дизайна веб-приложений

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
преподаватель

Рязанова О.В.

Рубцовск 2024

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен для исполнения на заседании кафедры математики и прикладной информатики (год набора – 2024).

Протокол от 03.05.2024 №8

*И.о. заведующего кафедрой
Рязанова О.В., преподаватель*

Работодатель:

А.Ю. Селиванов, Начальник
отдела информационных технологий
Рубцовского филиала акционерного
общества Алтайского вагоностроения
(Рубцовский филиал АО «Алтайвагон»)

А.Ю. Селиванов

1. Планируемые результаты практики

Компетенция	Планируемые результаты практики	Наименование оценочного средства
<p>ПК 8.1: Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы и правила выбора стилистических решений; – способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; – правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций; – стандарт UIX - UI &UXDesign; – инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике; – учитывать существующие правила корпоративного стиля; – придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность; – разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с 	<p><i>Задания; Отчет о выполнении индивидуальных заданий</i></p>

	<p>использованием современных стандартов.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать эскизы веб-приложения; – разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения; – разрабатывать прототип дизайна веб-приложения; – разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; – разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. 	
<p>ПК 8.2: Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы и правила выбора стилистических решений; – вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна; – государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений; – стандарт UIX - UI & UXDesign; – современные тенденции дизайна; – ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб- 	<p><i>Задания;</i> <i>Отчет о выполнении индивидуальных заданий</i></p>

	<p>приложений.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; – учитывать существующие правила корпоративного стиля; – анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений; – осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать требования к дизайну веб-приложений. 	
<p>ПК 8.3: Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные методики разработки графического интерфейса; – требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет; – принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений; – ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; – создавать «отзывчивый» дизайн, 	<p><i>Задания;</i> <i>Отчет о выполнении индивидуальных заданий</i></p>

	<p>отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать специальные графические редакторы; – интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. – создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. 	
--	--	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание заданий

Оценочная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	<p>1. Полнота и правильность выполнения задания.</p> <p>2. Последовательность выполнения задания.</p> <p>3. Своевременность и качество выполнения задания.</p> <p>4. Самостоятельность выполнения задания.</p> <p>5. Приобретение практического опыта.</p>	<p>Индивидуальное задание выполнено в полном объеме и правильно, последовательность выполнения задания не нарушена, задание выполнено качественно и в установленные сроки, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению, приобретены практические навыки решения практических задач области разработки дизайна веб-приложений.</p>
Хорошо		Индивидуальное задание

		выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала, последовательность его выполнения не нарушена, задание выполнено самостоятельно и в установленные сроки, приобретены практические навыки решения практических задач области разработки дизайна веб-приложений.
Удовлетворительно		Задание в целом выполнено в установленные сроки и самостоятельно, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
Неудовлетворительно		Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала; задание не выполнено. Нарушены сроки выполнения задания. Задание решено не самостоятельно. Студент не приобрел навыки решения практических задач в области разработки дизайна веб-приложений.

Оценивание отчета по результатам практики

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный)	1. Соответствие содержания отчета	Отчетная документация выполнена в соответствии с

уровень)	<p>требованиям программы практики.</p> <p>2. Структурированность и полнота собранного материала.</p> <p>3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите.</p>	<p>требованиями.</p> <p>Материал усвоен в полном объеме, изложен логично. Индивидуальная работа выполнена в полном объеме и в срок.</p> <p>При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя.</p>
Хорошо (базовый уровень)		<p>Имеются незначительные нарушения в выполнении отчетной документации</p> <p>Индивидуальная работа выполнена в полном объеме.</p> <p>При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя.</p>
Удовлетворительно (пороговый		<p>Отчетная документация выполнена с нарушениями требований. Индивидуальная</p>

уровень)		<p>работа выполнена с нарушением сроков.</p> <p>Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.</p>
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		<p>Отчетная документация не соответствует требованиям, индивидуальная работа не выполнена.</p> <p>Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов практики

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Перечень заданий /работ

1. Дать краткую характеристику предприятия (организации), где проходила практика.
2. Собрать исходные сведения о предметной области организации (предприятия) для разработки дизайна веб-приложения (работа по предложенному заданию руководителем практики от организации).
3. Изучить корпоративный стиль заказчика.

4. Сформировать требования к дизайну сайтов, веб-приложений на основе анализа целевой аудитории, с учетом современных тенденций в области дизайна и стандартов.
5. Выполнить анализ предметной области и целевой аудитории, изучить государственные стандарты (и/или законодательство региона). Осуществить сбор требований заказчика, оформить ограничения на стиль и содержание веб-приложения (сайта, мобильного приложения) и разработать ТЗ.
6. Выбрать подходящее дизайнерское решение для целевой аудитории с учетом существующих правил корпоративного стиля, требований к эргономике и технической эстетике.
7. Разработать макет пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария. Обосновать выбор эскиза для дальнейшей разработки. Выполнить каркасное проектирование интерфейса веб-приложения с помощью веб-сервисов прототипирования интерфейсов www.draw.io.
8. Выполнить анализ цветового решения веб-приложения в зависимости от аудитории, согласно цветовой гармонии с использованием цветового круга. Выбрать цветовое решение с помощью сервиса <https://colorscheme.ru/>.
9. Спроектировать полноцветный дизайн веб-приложения, сайта, мобильного приложения в соответствии с разработанной структурой, стилевыми пожеланиями заказчика, с применением промежуточных эскизов. Создать концептуальный проект веб-приложения, сайта, мобильного приложения.
10. Разработать рабочий прототип, который будет отражать основные функции веб-приложения с помощью сервисов прототипирования. Провести Usability-тестирование прототипа.
11. Подготовить растровую и векторную графическую информацию, графические элементы с использованием графических редакторов. Создать Gif-анимации, flash-анимации. Создать динамические элементы. Подготовить мультимедиа. Выполнить оптимизацию изображений для Web. Создать изображения в форматах, поддерживающих прозрачность фона.
12. Локализовать изображения в веб-приложение согласно техническому заданию.
13. Создать стилевое оформление приложения с помощью каскадных таблиц стилей. Выполнить компоновку страниц веб-приложения согласно ТЗ.
14. Разработать формы и элементы пользовательского интерфейса согласно ТЗ. Разработать динамическое меню. Реализовать

сценарии на Java Script.

15. Вести индивидуальный дневник практики в соответствии с установленными требованиями.
16. Подготовить письменный отчет по результатам практики.

Примерные темы заданий:

1. Разработка дизайна многостраничного сайта для компании.
2. Разработка дизайна сайта для frontend-разработчика.
3. Разработка дизайна сайта для интернет-магазина.
4. Разработка дизайна социальной сети.
5. Разработка дизайна промо-страницы для сайта организации (предприятия).
6. Разработка дизайна веб-приложения ведения списка дел и хранения задач для организации работы сотрудников предприятия.
7. Разработка дизайна веб-приложения «Планирование графика работы сотрудников предприятия».

ВОПРОСЫ НА ЗАЧЕТЕ

Перечень вопросов

1. В какой организации (предприятии) проходила практика?
2. Какую деятельность осуществляет организация (предприятие)?
3. Расскажите об организационной структуре организации (предприятия)?
4. Каковы виды деятельности организации (предприятия)?
5. В каком структурном подразделении проходила практика?
6. Какие технические характеристики компьютера, за которым осуществлялась работа?
7. Расскажите о программном обеспечении, установленном на этом компьютере.
8. Общая характеристика инструментальных средств разработки дизайна веб-приложений.
9. Какие существуют способы разработки дизайна веб-приложений?
10. Какие выделяют этапы работ по разработке дизайна веб-приложений?
11. Нормы и правила выбора стилистических решений.
12. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
13. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
14. Стандарт UIX - UI & UX Design.
15. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.

16. Когнитивные, социальные, культурные, технологические и экономические условия при разработке дизайна.
17. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
18. Современные тенденции дизайна.
19. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
20. Современные методики разработки графического интерфейса.
21. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
22. Принципы и методы адаптации графики для веб-приложений.
23. Концептуальная схема веб-приложения.
24. Современные тенденции в дизайне веб-приложений.
25. Использование растровой графики в дизайне веб-приложений.
26. Использование векторной графики в дизайне веб-приложений.
27. Структура HTML-документа.
28. Типы верстки.
29. Назначение спецификации CSS.
30. Новое для верстки в HTML 5.
31. Типы макетов страниц веб-приложения.
32. Виды HTML-форм.
33. Преимущества реактивных JS-фреймворков, на примере ReactJS.
34. Главные принципы модульности разрабатываемого веб-приложения.
35. Компонентный подход к разработке веб-приложения.
36. Принципы стилизации и адаптации. Стилизация пользовательских элементов.
37. Стандарты графического дизайна. Требования к элементам программного интерфейса.
38. Правила проектирования UX.
39. Компоновка элементов управления.
40. Принцип адаптируемости и масштабируемости интерфейсов.
41. Автоматизация переноса дизайна в код.
42. Факторы, влияющие на качество пользовательского интерфейса.
43. Принципы визуального дизайна интерфейса. Эвристики.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов практики

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии получения положительного аттестационного листа от

руководителей; наличия положительной характеристики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику. Зачет по практике проходит в форме устной защиты отчета по практике, ответов на контрольные вопросы, демонстрации выполненных заданий.

Оценка по практике определяется как средний балл за представленные материалы выполненных заданий и ответы на вопросы. Оценка выставляется по 5-балльной шкале.

Для студентов учитываются:

- уровень теоретических знаний;
- уровень структурированности собранного материала в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями;
- способность студента применить теоретические знания на практике;
- умение грамотно и профессионально отвечать на теоретические вопросы и по результатам выполнения практических заданий;
- содержание характеристики организации с места прохождения практики.