**Задание на производственную практику ПП.05.01**

**Проектирование и разработка информационных систем**

**по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1. Цель практики**

Целью производственной практики является формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей.

**2. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **код ПК** | **Учебная практика** | | | | | | |
| **Наименование ПК** | **Виды работ, обеспечивающих формирование ПК** | **Объем часов** | **Формат практики (рассредоточено/ концентрированно) с указанием базы практики** | | **Уровень освоения** | **Показатели освоения ПК** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 |
| ПК  5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной  документации на информационную  систему. | 1. Осуществление постановки задачи  по обработке информации. | 20 | *Концентрированная* | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Точность анализа предметной области.  Правильность использования инструментальных средств обработки информации.  Точный сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.  Правильное определение состава оборудования и программных средств  разработки информационной системы.  Качество работы  предпроектной стадии. |
| 2. Выполнение анализа предметной  области. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 3. Использование алгоритмов  обработки информации для различных приложений. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 4. Работа с инструментальными  средствами обработки информации. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 5. Осуществление выбора модели  построения информационной системы. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 6. Осуществление выбора модели и средства построения информационной  системы и программных средств. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| ПК  5.2. | Разрабатывать проектную  документацию на разработку  информационной  системы в соответствии с требованиями заказчика. | 1. Осуществление математической и информационной постановки  задач по обработке информации. | 20 | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Правильность проектной документации на информационную систему. |
| 2. Использование алгоритмов  обработки информации для различных приложений. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| ПК  5.3. | Разрабатывать подсистемы  безопасности информационной  системы в соответствии с техническим заданием. | 1. Создание и управление проектом по разработке приложения и  формулирование его задачи. | 20 |  | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Правильность управления процессом разработки  приложений с использованием  инструментальных средств.  Качество и точность  модификации отдельных модулей информационной системы.  Качество программ в соответствии с требованиями технического задания. |
| 2. Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев  для создания независимых программ. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 3. Разработка графического интерфейса приложения. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| ПК  5.4. | Производить  разработку модулей информационной  системы в соответствии с техническим заданием. | 1. Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых  программ. | 20 | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Правильность ведения документации по  эксплуатации информационной системы. Точность оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. |
| 2. Решение прикладных вопросов  программирования и языка сценариев для создания программ. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 3. Проектирование и разработка системы по заданным требованиям и  спецификациям. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 4. Разработка графического интерфейса приложения. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| 5. Создание проекта по разработке  приложения и формулирование его задачи. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| ПК  5.5. | Осуществлять тестирование  информационной  системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией  выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых  модулях  информационной системы. | 1. Использование методов тестирования в соответствии с техническим заданием. | 20 | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Правильность выполнения отладки и тестирования  программы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК  5.6. | Разрабатывать техническую  документацию на эксплуатацию  информационной системы. | 1. Разработка проектной документации на эксплуатацию информационной  системы. | 20 |  | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Правильное ведение  проектной документации на информационную систему, отчетной документации по результатам работ.  Правильность использования  стандартов при оформлении программной документации. |
| 2. Использование стандартов при оформлении программной  документации. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |
| ПК  5.7. | Производить оценку информационной  системы для выявления возможности ее модернизации. | 1. Использование методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития  бизнес-процессов организации. | 24 |  | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 | Точность оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Точность оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| 2. Решение прикладных вопросов интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального  времени. | Лаборатории ЕГУ им. И.А.  Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3 |

**3. Планируемые результаты практики**

В результате освоения программы практики обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

Наименование общекультурной компетенции

Код

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной  деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и  личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать  с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на  государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию,  демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды,  ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной  деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на  государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в  профессиональной сфере. |

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональной компетенции |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями  заказчика. |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок |
|  | кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |

**4. Составление и оформление отчёта**

При выполнении отчёта в текстовом редакторе Microsoft Word рекомендуется шрифт Times New Roman размером 14, междустрочный интервал - полуторный. Расстояние от рамки формата до границ текста следует оставлять в начале строк не менее 5 мм, в конце строк - не менее 3 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки формата должно быть не менее 10 мм. Абзац в тексте - 1,25 см.

Число иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. К иллюстрациям в проекте относятся: рисунки, схемы и т.д. Все иллюстрации должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах раздела. Например: рис. 1 рис 2 и т.д. Каждый рисунок должен иметь так называемый подрисуночный текст, который располагается под рисунком по центру.

**Задание**

Разработать сайт для фотостудии «StudioKiss».

Цель проекта: разработка сайта для привлечения клиентов. Структура Интернет-ресурса и навигация.

*1. Карта сайта:*

1. Главная

2. О нас

3. Галерея работ

4. Заказать мероприятие

5. Наши услуги

6. Интерьерные студии

7. Контакты

*2. Главная страница должна включать в себя следующие блоки:*

- Шапка с блоком меню, контактной информацией (телефон, электронная почта), названием, кнопками социальных сетей.

- Заказать мероприятие. Форма с элементами: мероприятие, ФИО, телефон, электронная почта, предполагаемая дата, кнопка Отправить.

- Галерея работ. Анимированный баннер с фотографиями.

- Блок меню. О нас, Наши услуги, Контакты.

- Наши услуги. Выводится не более 3 услуг: Фото, название, стоимость, подробнее.

- Интерьерные студии. Выводится в виде анимированного баннера (название, краткое описание, стоимость).

- Футер (блок меню, реквизиты организации, ссылки на социальные сети). *3. Внутренние страницы:*

- О нас. Фото, описание.

- Наши услуги. Фото, название, описание, стоимость. Необходимо реализовать фильтрацию по категориям и пагинацию.

- Контакты. Содержит информацию о компании и контакты (адрес, телефоны, email).

*4. Общие требования:* Необходимо разработать собственную тему: - наименование StudioKiss;

- использовать изображение предпросмотра, отличающееся от встроенных тем;

- описание, отличающееся от стандартных тем. Ваша тема должна быть адаптирована под мобильные устройства (от 375px), планшетов (от 768px), десктопов (от 1366px) и корректно отображать все функции и модули сайта. Выбранные цветовые и стилистические решения темы сайта должны быть ориентированы на привлечение как можно большего числа клиентов.

Для проверки статистики доступа, установите и настройте плагин для подключения к Google Analytics. Чтобы улучшить результаты в поисковых системах, установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте. HTML и CSS-код должны быть удовлетворять стандартам W3C (HTML 5 и CSS 3). Весь необходимый контент (изображения и тексты) предоставляется в папке «Медиа». Чтобы обеспечить последующее администрирование и управление данными вебсайта, используйте эту информацию для доступа к области администрирования WordPress:

2.1. Логин: Admin

2.2. Пароль: Admin Инструкции для участника испытания Участнику предоставляются медиафайлы в каталоге «media». Вы можете изменить предоставленные файлы, чтобы быть уверенным в том, что сайт выполняет свою задачу.