## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

## УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования

## 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

В соответствии с ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений) профессиональный учебный цикл включает следующие учебные и производственные практики по профессиональным модулям

|       | Наименование ПМ                        | Виды работ по      | Виды работ по         |
|-------|--|--------------------|-----------------------|
|       |  | учебной практике   | производственной      |
|       |  |                    | практике              |
| ПМ.05 | Проектирование и                       | Сбор исходных      | Анализ предметной     |
|       | разработка<br>информационных<br>систем | данных для         | области               |
|       |  | разработки         | Разработка проектной  |
|       |  | проектной          | документации на       |
|       |  | документации на    | информационную        |
|       |  | информационную     | систему               |
|       |  | систему            | Управление процессом  |
|       |  | Разработка моделей | разработки            |
|       |  | проектируемой      | приложений с          |
|       |  | информационной     | использованием        |
|       |  | системы в          | инструментальных      |
|       |  | соответствии с     | средств.              |
|       |  | требованиями       | Разработка модулей    |
|       |  | Разработка модулей | информационной        |
|       |  | информационной     | системы.              |
|       |  | системы в          | Участие в             |
|       |  | соответствии с     | обслуживании сетевого |
|       |  | техническим        | сервера и сетевого    |
|       |  | заданием           | клиента.              |
|       |  | Управление         | Разработка структуры  |
|       |  | пользователями     | хранения данных в     |
|       |  | информационной     | информационной        |
|       |  | системы            | системе.              |

|           |                    | Тестирование            | Разработка                       |
|-----------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|
|           |                    | информационных          | компонентов                      |
|           |                    | систем с                | информационной                   |
|           |                    | использование           | системы.                         |
|           |                    | различных методов и     | Разработка выходных              |
|           |                    | средств                 | форм и отчетов в                 |
|           |                    | ередеть                 | информационных                   |
|           |                    |                         | системах с                       |
|           |                    |                         | использованием                   |
|           |                    |                         | современных методов              |
|           |                    |                         | и средств.                       |
|           |                    |                         | и средств.<br>Создание           |
|           |                    |                         | пользовательской и               |
|           |                    |                         |                                  |
|           |                    |                         | программной                      |
|           |                    |                         | документации.<br>Участие в       |
|           |                    |                         |                                  |
|           |                    |                         | администрировании                |
|           |                    |                         | информационных                   |
|           |                    |                         | систем предприятия.              |
|           |                    |                         | Проведение оценки                |
|           |                    |                         | качества и                       |
|           |                    |                         | экономической                    |
|           |                    |                         | эффективности                    |
|           |                    |                         | информационной                   |
|           |                    |                         | системы в рамках                 |
|           |                    |                         | своей компетенции.               |
|           |                    |                         | Участие в                        |
|           |                    |                         | тестировании                     |
|           |                    |                         | информационных                   |
|           |                    |                         | систем с использование           |
|           |                    |                         | различных методов и              |
|           |                    |                         | средств                          |
| ПМ.08     | Разработка дизайна | Создание стилевого      | Сбор и анализ                    |
| 111,11,00 | веб-приложений     | оформления сайта с      | информации о                     |
|           | вео-приложении     | помощью каскадных       | предприятии                      |
|           |                    | таблиц стиле.           | (организации).                   |
|           |                    | Компоновка страниц      | Выполнение                       |
|           |                    | сайта                   | индивидуального                  |
|           |                    | Формы и элементы        | задания: постановка              |
|           |                    | пользовательского       | задачи, определение              |
|           |                    | интерфейса.             | аппаратной и                     |
|           |                    | интерфенеа.<br>Создание | аппаратной и<br>программной      |
|           |                    | динамических            | программнои конфигурации средств |
|           |                    |                         | вт, необходимых для              |
|           |                    | элементов.              | ы, псооходимых для               |

|       |                  | Реализация сценариев  | решения                          |
|-------|------------------|-----------------------|----------------------------------|
|       |                  | на Java Script.       | поставленной задачи              |
|       |                  | Проектирование и      | Описание этапов                  |
|       |                  | разработка            | выполнения                       |
|       |                  | интерфейса            | индивидуального                  |
|       |                  | пользователя.         | задания                          |
|       |                  | Создание,             | Оформление отчета                |
|       |                  | использование и       | по практике в                    |
|       |                  | оптимизация           | соответствии с                   |
|       |                  | изображений для веб   | требованиями                     |
|       |                  | приложений.           | стандартов                       |
|       |                  | Выбор наиболее        | , <u>1</u>                       |
|       |                  | подходящего для       |                                  |
|       |                  | целевого рынка        |                                  |
|       |                  | дизайнерского         |                                  |
|       |                  | решения               |                                  |
|       |                  | Проектирование        |                                  |
|       |                  | дизайна сайта с       |                                  |
|       |                  | применением           |                                  |
|       |                  | промежуточных         |                                  |
|       |                  | эскизов, требований к |                                  |
|       |                  | эргономике в          |                                  |
|       |                  | технической           |                                  |
|       |                  | эстетике.             |                                  |
|       |                  | Подготовка            |                                  |
|       |                  | графической           |                                  |
|       |                  | информации,           |                                  |
|       |                  | графических           |                                  |
|       |                  | элементов. Выбор      |                                  |
|       |                  | цветового решения     |                                  |
|       |                  | Создание Gif-         |                                  |
|       |                  | анимации, flash-      |                                  |
|       |                  | анимации к сайту      |                                  |
|       |                  | Подготовка            |                                  |
|       |                  | мультимедиа для       |                                  |
|       |                  | сайта                 |                                  |
|       |                  | Оформление отчета.    |                                  |
| ПМ ОО | Проситирования   | Разработка            | Сбор и анализ                    |
| ПМ.09 | Проектирование,  | программного кода     | информации о                     |
|       | разработка и     | клиентской и          | предприятии                      |
|       | оптимизация веб- | серверной частей веб- | предприятии (организации).       |
|       | приложений       | приложения            | (организации).<br>Выполнение     |
|       |                  | Разработка веб-       |                                  |
|       |                  | приложений на CMS     | индивидуального                  |
|       |                  | Размещение веб-       | задания: постановка              |
| i     |                  | 1                     | рапани опродолжение              |
|       |                  | приложений на сервере | задачи, определение аппаратной и |

Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной среды, создание резервной копии сайта Внутренняя SEO оптимизация сайта

- Составление семантического ядра
- Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности
- Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок
- Разработка CSS для корректного отображения сайта
- Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта
- Оптимизация картинок Alt, Title для рисунков Контент-маркетинг Получение естественных ссылок, улучшение поведенческих факторов Работа с соцсетями Поддержка И отчетность Рекомендации ПО улучшению сайта Аудит безопасности веб-приложения В соответствии c регламентами ПО безопасности: Поиск
- Поиск уязвимостей серверных компонентов; Поиск
- Поиск
  уязвимостей в веб-

программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи Описание этапов выполнения индивидуального задания Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.

- окружении сервера;
- Проверка на удаленное выполнение произвольного кода;
- Проверка на наличие инъекций (внедрение кода);
- Попытки обхода системы аутентификации вебресурса;
- Проверка вебресурса на наличие «XSS» / «CSRF» уязвимостей;
- Попытки
  перехватить
  привилегированные
  аккаунты (или сессии
  таких аккаунтов);
- Попытки
  произвести Remote File
  Inclusion / Local File
  Inclusion;
- Поиск компонентов с известными уязвимостями;
- Проверка на перенаправление на другие сайты и открытые редиректы;
- Сканирование директорий и файлов, используя перебор и «google hack»;
- Анализ
  поисковых форм, форм
  регистраций, форм
  авторизации и т.д.;
- Проверки
  ресурса на
  возможность
  открытого получения
  конфиденциальной и
  секретной информации;
- Атаки класса «race condition»;
- Внедрение XML-сущностей; Подбор паролей

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, и составляет 900 часов (25 неделю). Сроки проведения установлены в соответствии с ППССЗ образовательного учреждения.

Учебная и производственная практика по профилю специальности проводится в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно, в несколько периодов; преддипломная практика проводится непрерывно.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта, и проводится как в образовательном учреждении, так и в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и образовательным учреждением.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Формы отчетности студентов по учебной практике – дневник практики, макеты, экспонаты, собранные схемы; по производственной практике - дневник, отчет, программные продукты; по преддипломной практике - отчет.