

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОДИНЦОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Одинцовский техникум»
А.Н.Токарев
«27» апреля 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ. РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ
ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Одинцово 2017

1. ВИД ПРАКТИКИ, ЦЕЛИ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения: концентрированная.

Учебная практика имеет целью формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися всеми видами профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Учебная практика УП.09 относится к профессиональному циклу, профессиональный модуль ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений. Проводится по мере изучения МДК. 09.01, МДК 09.02, МДК 09.03 на протяжении 3 и 4 курсов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результатами прохождения учебной практики является формирование профессиональных компетенций:

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

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

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

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

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

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

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В результате освоения учебной практики студент должен:

- уметь разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы;

- иметь практический опыт в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем учебной практики 224 час.:

7 семестр – 180 час.

8 семестр – 44 час.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы практики:

Раздел 1. Общая характеристика практики. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Характеристика рабочего места.

Раздел 3. Описание видов выполненных работ в соответствии с программой практики.

Раздел 4. Индивидуальное задание.

п/п	Этапы практики, виды работ	Трудоемкость (часов / дней)		Формируемые компетенции (практический опыт)	Формы текущего контроля
1	Вводное занятие: цели и задачи, формы аттестации практики. Инструктаж по технике безопасности.	6	1		собеседование
2	Выдача индивидуального задания	6	1		собеседование
3	Использование технологии PHP при создании сайта	18	3	ПК 9.1. ПК 9.2 ПК 9.3	практическая работа
4	Разработка вебприложения с помощью XML	18	3	ПК 9.1. ПК 9.2 ПК 9.3	практическая работа
5	Использование JavaScript при создании сайта	18	3	ПК 9.1. ПК 9.2 ПК 9.3	практическая работа
6	Применение технологии AJAX	18	3	ПК 9.4. ПК 9.5	практическая работа
7	Использование библиотеки jQuery	18	3	ПК 9.2 ПК 9.4	практическая работа
8	Создание сайта на CMS	18	3	ПК 9.6. ПК 9.7	практическая работа
9	Администрирование сайта	24	4	ПК 9.6. ПК 9.10	практическая работа

11	Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями	18	3	ПК 9.5 ПК 9.8	практическая работа
12	Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании	18	3	ПК 9.8	практическая работа
13	Поиск уязвимостей	24	4	ПК 9.7 ПК 9.8.	практическая работа
14	Зачет (дифф.)	2		ПК 9.1 - ПК 9.9	отчет по практике
	Итого часов:	224 ч.	37 дн.		

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по итогам прохождения учебной практики проходит в виде дифференцированного зачета на 4 курсе. На зачет представляются: оформленный дневник практики и отчет по практике.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. Учеб.пособие. М." Академия" -2017 г.
2. Киселев С.В. Веб-дизайн. Учеб. пособие.М. " Академия". 2014 г.
3. Чащина Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных установок, оборудования и компьютерной оргтехники. Учебник. М. " Академия" -2017 г.

Дополнительная литература

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2014. - 400с.
2. Бенкен, Е.С. PHP, MySQL, XML: программирование для интернета / Е.С. Бенкен. – СПб. : БХВ–Петербург, 2014. – 336 с.: ил.+CD–ROM
3. Ляпин, Д.А. PHP это просто. Начинаем с видеоуроков / Д.А. Ляпин, А.В. Никитин. – СПб. : БХВ–Петербург, 2013. – 176 с.: ил.+CD–ROM.
4. Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP: учебное пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. – М. : Диалог-МИФИ, 2014. – 252 с.
5. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин. – 3–е изд., испр. – М. : Интернет–Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512 с.

6. Федорова, Г.Н., Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие / Г.Н. Федорова, А.В. Рудаков. – М. : Academia, 2014. – 192 с.
7. Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2–е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 400с
8. Кузнецов, М.В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов, С. В. Гольшев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2012. – 960 с.: ил.
9. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.

Интернет ресурсы:

1. Журнал веб-дизайн – уголок профессионала. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.webmagazine.biz>.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Используемые виды информационных технологий:

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Используемые виды информационных технологий:

- «электронная»: персональный компьютер и информационно-поисковые (справочно-правовые) системы;
- «компьютерная» технология: персональный компьютер с программными продуктами разного назначения (Pascal ABC, MSOffice, Free Pascal, Lazarus, Speccy, Kaspersky, Спутник, AdobeReader, 7-Zip, Microsoft SQL Server Express Edition, Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Java Connector, SQL Server Management Studio, Borland Delphi, Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe Premier Pro CS6, Microsoft Visual Studio, Artisteer, eAutoCBT 3.5, ActionScript, Macromedia Flash, NetBeans, GifAnimator);
- «сетевая»: локальная сеть техникума и глобальная сеть Internet.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Задания для проведения зачета по практике

Студент должен предоставить отчет о выполнении индивидуального задания и продемонстрировать умения:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.

9.2. Критерии оценки результатов практики

Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций в ходе учебной практики осуществляется мастером производственного обучения при выполнении студентами учебно-практических занятий.