

«ПМ.09.Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Объем в часах</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений</i>		<i>146</i>
<i>МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений</i>		<i>146</i>
<i>Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений</i>	<p><i>Содержание</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Основы PHP 3. Формы 4. Cookie. HTTP-заголовки ответа сервера. Сессии 5. Работа с файловой системой 6. Основы работы с базами данных 7. Связь с базами данных MySQL 8. Объектно-ориентированное программирование на PHP 9. PHP и XML 10. PHP и XML Web-services 11. Сокеты и сетевые функции 12. Работа с графикой 13. Язык сценариев JavaScript. Объектно-ориентированное программирование 14. jQuery 15. AJAX 16. PHP фреймворки 17. CMS 18. Размещение Web-сайта на сервере 	<i>146</i>
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>70</i>
	1 Лабораторная работа «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP»	
	2 Лабораторная работа «Обработка данных на форме»	
	3 Лабораторная работа «Организация файлового ввода-вывода»	

	4	Лабораторная работа «Организация поддержки базы данных в PHP»	
	5	Лабораторная работа «Отслеживание сеансов (session)»	
	6	Лабораторная работа «Создание проекта «Регистрация»»	
	7	Лабораторная работа «Создание проекта «Интернет магазин»»	
	8	Лабораторная работа «Составление схем XML-документов»	
	9	Лабораторная работа «Отображение XML-документов различными способами»	
	10	Лабораторная работа «Разработка Web-приложения с помощью XML»	
	11	Лабораторная работа «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»	
	12	Лабораторная работа «Применение технологии AJAX»	
	13	Лабораторная работа «Использование библиотеки jQuery»	
	14	Лабораторная работа «Использование фреймворка для создания сайта»	
	15	Лабораторная работа «Создание сайта на CMS»	
	16	Лабораторная работа «Администрирование сайта»	
	17	Лабораторная работа «Публикация сайта на бесплатном хостинге»	
Раздел 2 Оптимизация веб-приложений			146
МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений			146
Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб - приложений	Содержание		146
	1.	Введение. Продвижение сайтов	
	2.	Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)	
	3.	Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	
	4.	Индексация сайта	
	5.	Увеличение посещаемости сайта	
	6.	Конвертация трафика	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		70
	1	Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты	
	2	Исследование способов ускорения загрузки сайтов	
	3	Проведение внутренней SEO оптимизация сайта	
	4	Техническая оптимизация, дополнительные настройки	
	5	Улучшение поведенческих факторов	
Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений			86
МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений			86
Тема 9.3.1 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений	Содержание		86
	1.	Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей	
	2.	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению	

	3. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений	
	4. Безопасная аутентификация и авторизация.	
	5. Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы	
	6. Проверка корректности данных, вводимых пользователем. Публикация изображений и файлов. Методы шифрования. SQL- инъекции. XSS-инъекции	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	<i>40</i>
	1 Сбор информации о web-приложении.	
	2 Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями	
	3 Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании	
	4 Поиск уязвимостей к атакам XSS.	
	5 Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection.	
Курсовой проект (работа)		
Учебная практика		<i>75</i>
Производственная практика		<i>100</i>
Всего		<i>553</i>

