

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Дзержинский педагогический колледж»



Фонд оценочных средств

**по ПМ.09 Проектирование, разработка
и оптимизация веб-приложений**

**профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные
системы и программирование**

Дзержинск-2017

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1547 и рабочей программы ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Разработчики:

Семенова Н.В., Руденко Н.А., преподаватели ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Заключение работодателя на фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

от «27» марта 2017 г.

Эксперт от работодателя:

ООО «РФВЕБ», г. Дзержинск

(место работы)

директор _____

(занимаемая должность)



(подпись)

/Багауров Е.А./

(инициалы, фамилия)

Одобен на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей спец.

«Информатика»

Протокол № 8 от «15» марта

2017 г.

Председатель ПЦК _____ /Руденко Н.А./

Рекомендован к использованию Экспертным советом

ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Протокол № 3 от «24» марта 2017 г.

Заместитель директора по учебно-научной работе _____ /И.В. Тухман/

Содержание

I. Паспорт фонда оценочных средств.....	
1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке..	
1.1.1. Вид профессиональной деятельности	
1.1.2. Профессиональные и общие компетенции.....	
1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю	
II. Оценка освоения междисциплинарных курсов.....	
2.1. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	
2.1.1 Фонд оценочных средств	
2.1.1.1. Паспорт фонда оценочных	
2.1.1.2. Комплект оценочных средств для экзамена	
2.1.1.3. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля	
2.2. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений	
2.2.1 Фонд оценочных средств	
2.2.1.1. Паспорт фонда оценочных	
2.2.1.2. Комплект оценочных средств для экзамена	
2.2.1.3. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля.....	
2.3. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	
2.3.1 Фонд оценочных средств	
2.3.1.1. Паспорт фонда оценочных	
2.3.1.2. Комплект оценочных средств для экзамена	
2.3.1.3. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля	
III. Оценка по учебной и производственной практике	
3.1. Оценка по учебной практике	
3.2. Оценка по производственной практике.....	
IV Оценка курсового проекта	
V. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)	
5.1. Организация экзамена (квалификационного)	
VI. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля	

I. Паспорт фонда оценочных средств для профессионального модуля

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** и программы профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**. Содержит комплекты оценочных средств для организации экзамена (квалификационного), для контроля и оценки по учебной и производственной практике, контроля и оценки по МДК.09.01, МДК 09.02., МДК 09.03. Теоретические и прикладные аспекты методической работы в формах дифференцированных зачетов и контрольно-измерительные материалы для текущего контроля.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», позволяет оценивать:

Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, общих компетенций (ОК), приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта, освоение умений и усвоение знаний.

1.. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности *Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений*

1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у студентов должны быть сформированы следующие компетенции.

1.1.1. Показатели оценки сформированности ПК

<i>Профессиональные компетенции</i>	<i>Оцениваемые знания и умения, действия</i>	<i>Методы оценки</i>	<i>Критерии оценки</i>
Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений			
<i>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</i>	<i>Знания</i> Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации.	<i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	<i>Оценка «отлично»</i> - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. <i>Оценка «хорошо»</i> - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с
	<i>Умения</i> Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и	<i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	

	<p>организации работы с клиентами.</p> <p><i>Действия</i> Сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформление технического задания.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i></p>	<p>рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.</p>
<p><i>ПК 9.2.</i> <i>Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</i></p>	<p><i>Знания</i> Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>	<p><i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p>Оценка «отлично» - веб-приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «хорошо» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p>
	<p><i>Умения</i> Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p>Оценка «удовлетворительно» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>

	<p>управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей Веб-приложений.</p>		
	<p><i>Действия</i> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе производственной практики</i> <i>Экзамен</i></p>	
<p><i>ПК 9.3.</i> <i>Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</i></p>	<p><i>Знания</i> Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели Веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы применения ее.</p>	<p><i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p><i>Оценка «отлично» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</i> <i>Оценка «хорошо» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</i></p>
	<p><i>Умения</i> Разрабатывать программный код клиентской части Веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для Веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение</i> <i>В ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p><i>Оценка «удовлетворительно» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</i></p>
	<p><i>Действия</i> Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p><i>использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</i></p>
<p><i>ПК 9.4.</i> <i>Осуществлять техническое сопровождение и</i></p>	<p><i>Знания</i> Основные показатели использования Веб-приложений и способы</p>	<p><i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p><i>Оценка «отлично» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб –</i></p>

<p><i>восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</i></p>	<p>их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>		<p>приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «хорошо» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена.</p>
	<p><i>Умения</i> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений</p>	<p><i>практические занятия</i> Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет Экзамен</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» - создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.</p>
	<p><i>Действия</i> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию вебприложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе</p>	<p><i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> Дифференцированный зачет Экзамен</p>	

	технической поддержки.		
<i>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</i>	<p><i>Знания</i> Сетевые протоколы и основы webтехнологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>	<p><i>Тестирование Дифференцированный зачет</i></p>	<p>Оценка «<i>отлично</i>» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест–планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «<i>хорошо</i>» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест–планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки.</p>
	<p><i>Умения</i> Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования; Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования вебприложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-</p>	<p><i>практические занятия Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет Экзамен</i></p>	<p>Оценка «<i>удовлетворительно</i>» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест–планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>

	приложения по техническому заданию.		
	<i>Действия</i> Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать вебприложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.	<i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	
<i>ПК 9.6. Разместить веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</i>	<i>Знания</i> Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.	<i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i>	<i>Оценка «отлично»</i> - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; <i>проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</i>
	<i>Умения</i> Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов	<i>практические занятия</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	<i>Оценка «хорошо»</i> - выполнен анализ характеристик хостингов; <i>проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</i>
	<i>Действия</i> Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	<i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение</i>	<i>Оценка «удовлетворительно»</i> - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.

Раздел 2 Оптимизация веб-приложений

<p><i>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</i></p>	<p><i>Знания</i> Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>	<p><i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p><i>Оценка «отлично»</i> - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. <i>Оценка «хорошо»</i> - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. <i>Оценка «удовлетворительно»</i> - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p>
	<p><i>Умения</i> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p>	<p><i>практические занятия</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	
	<p><i>Действия</i> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i></p>	
<p><i>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</i></p>	<p><i>Знания</i> Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>	<p><i>практические занятия</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p><i>Оценка «отлично»</i> - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. <i>Оценка «хорошо»</i> - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования;</p>
	<p><i>Умения</i></p>		

	<p>Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.</p> <p>Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.</p> <p>Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.</p> <p>Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p>	<p><i>занятия</i> Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет</p>	<p><i>получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «удовлетворительно» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</i></p>
	<p><i>Действия</i> Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.</p>	<p><i>Практическая работа</i> Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</p>	
<p><i>ПК 9.10.</i> <i>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</i></p>	<p><i>Знания</i> Принципы функционирования поисковых сервисов.</p> <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости вебприложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> <p>Стратегии продвижения вебприложений в сети Интернет.</p> <p>Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</p> <p>Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.</p> <p>Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>	<p><i>Практическая работа</i> Дифференцированный зачет</p>	<p><i>Оценка «отлично» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «хорошо» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых</i></p>
	<p><i>Умения</i> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</p> <p>Работать с системами продвижения вебприложений.</p> <p>Публиковать</p>	<p><i>практические занятия</i> Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет</p>	<p><i>словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «удовлетворительно» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики;</i></p>

	<p>информации о вебприложении в специальных справочниках и каталогах.</p> <p>Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров</p>		<p>составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p>	
	<p><i>Действия</i> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p>	<p><i>Практическая работа</i> Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</p>		
<p>Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений</p>				
<p><i>ПК 9.8.</i> Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p>	<p><i>Знания</i> Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>	<p><i>Тестирование</i> Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «хорошо» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p>	
	<p><i>Умения</i> Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы</p>	<p><i>Практическая работа</i> Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет</p>		<p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены</p>
	<p><i>Действия</i> Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу</p>	<p><i>Практическая работа</i> Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</p>		

			<i>и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.</i>
--	--	--	---

1. 1.2. Показатели оценки сформированности ОК

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация умений планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

1.1.3 Показатели оценки приобретенного практического опыта и умений

Результаты освоения	ОК и ПК	Основные показатели оценки результата	Средства проверки
Иметь опыт:			
В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем;	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p> <p>ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>-Выполняет верстку страниц</p> <p>-Кодирует на языках веб-программирования.</p> <p>-Разрабатывает базы данных для веб-приложений</p> <p>-Применяет специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.</p> <p>- Выполняет разработку информационных систем</p> <p>-Умеет проектировать информационную систему.</p>	<p>Выполнение практического задания по теме Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента</p> <p>Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике</p> <p>Дифференцированный зачет, экзамен, Квалификационный экзамен, курсовой проект</p>
модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки	ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Модернизирует веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.	Выполнение практического задания по теме Методы оптимизации веб -

<p>информации для поисковых систем;</p>	<p>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 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>		<p>приложений Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен</p>
<p>реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<p>ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы 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 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Может продвинуть веб-приложений в сети Интернет. - Производит сбор информации о работе веб-приложения - умеет анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений 	<p>Выполнение практического задания по теме Методы оптимизации веб - приложений Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен</p>

	иностранном языке.		
Уметь:			
разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; разрабатывать и проектировать информационные системы	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p> <p>ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Создает программный код клиентской части веб-приложений - Разрабатывает программный код на языке веб-программирования для создания серверной части веб-приложений. - Использует язык разметки HTML страниц веб-приложения. - Применяет стандарты кодирования для оформляет код программы - Использует объектные модели Веб-приложений и браузера. - Использует открытые библиотеки (framework на УП2). - Использует язык PHP в среде программирования и средства системы управления базами данных MySQL. - Осуществляет взаимодействие клиентской и серверной частей с помощью разных методов(Post, Get) - Создает информационные системы 	<p>Выполнение практического задания по теме Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента, Разработка сайтов с использованием фреймворков</p> <p>Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике</p> <p>Дифференцированный зачет, экзамен, Квалификационный экзамен, курсовой проект</p>
осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;	<p>ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p> <p>ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений - Осуществлять сбора статистики использования веб-приложения. - Работать с системами продвижения веб-приложений. - Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. - Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. (Яндекс.Метрика, Яндекс.Директ) - Составлять тексты, 	<p>Выполнение практического задания по теме Методы оптимизации веб - приложений</p> <p>Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Квалификационный экзамен</p>

	<p>деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров - Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>	
--	--	---	--

1.1.4. Показатели оценки освоенных знаний

Результаты освоения	ОК и ПК	Основные показатели оценки результата	Средства проверки
Знать:			
<p>языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;</p>	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием 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 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Владеет языками программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. - Понимает принцип работы объектной модели веб-приложений и браузера. - Применяет технологии клиент-сервер. - Правильно отображается веб-приложение в рабочем пространстве разных устройств (desktop, Planshet, Mobil). - Правельно может организовать работу информационной системы в разных браузерах (кросбраузерность) - Понимает возможности PHP в выбранной среде программирования и MySQL системы управления базами данных 	<p>Текущий контроль по темам: Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента Дифференцированны й зачет, экзамен</p>
<p>принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</p>	<p>ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимает особенности работы систем управления сайтами. - Применяет внешнюю и внутреннюю оптимизацию для улучшения работы веб-сайта (SEO). - Использует методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO). 	<p>Текущий контроль по теме Методы оптимизации веб - приложений Дифференцированны й зачет</p>

	особенностей социального и культурного контекста. ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке		
принципы проектирования и разработки информационных систем	ПК 09.01 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика 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 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 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет инструменты и методы выявления требований. - Создает типовые решения по разработке веб-приложений. - Использует в своей работе нормы и стандарты оформления технической документации. - Понимает принципы проектирования и разработки информационных систем 	Текущий контроль по темам: Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента Дифференцированный зачет,

1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3.

Формы промежуточной аттестации при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 09.01. Проектирование и разработка веб-приложений	Дифференцированный зачет, экзамен,
МДК 09.02. Оптимизация веб-приложений	Дифференцированный зачет
МДК 09.03. Обеспечение безопасности веб-приложений	Дифференцированный зачет
Учебная практика 1, 2,3	зачет
Производственная практика 1, 2	Дифференцированный зачет
ПМ. 09	Экзамен квалификационный

2.1. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

2.1.1 Фонд оценочных средств

2.1.1.1. Паспорт фонда оценочных средств по МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

Область применения

Фонд оценочные средства предназначены для проверки результатов освоения МДК 09.01. *Проектирование и разработка веб-приложений* по профессиональному модулю ПМ09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Содержит контрольно-измерительные материалы для организации дифференцированного зачета, экзамена и контрольно-измерительные материалы для текущего контроля. Позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний, сформированность элементов ОК и ПК.

1.1. Показатели оценки освоенных знаний и умений

Результаты обучения (освоенные умения и усвоенные знания)	Основные показатели	Тип задания	Средства проверки
В ходе освоения МДК.01. обучающийся должен уметь :			
разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; разрабатывать и проектировать информационные системы	<ul style="list-style-type: none"> - Создает программный код клиентской части веб-приложений - Разрабатывает программный код на языке веб-программирования для создания серверной части веб-приложений. - Использует язык разметки HTML страниц веб-приложения. - Применяет стандарты кодирования для оформляет код программы - Использует объектные модели Веб-приложений и браузера. - Использует открытые библиотеки (framework на YП2). - Использует язык PHP в среде программирования и средства системы управления базами данных MySQL. - Осуществляет взаимодействие клиентской и серверной частей с помощью разных методов(Post, Get) - Создает информационные системы 	на проверку сформированности когнитивных умений (умений проводить интеллектуальные действия)	Выполнение практического задания по теме Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента,. Разработка сайтов с использованием фреймворков Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике Дифференцированный зачет, экзамен,
В ходе освоения МДК.01. обучающийся должен знать :			

языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	<ul style="list-style-type: none"> - Владеет языками программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. - Понимает принцип работы объектной модели веб-приложений и браузера. - Применяет технологии клиент-сервер. - Правильно отображается веб-приложение в рабочем пространстве разных устройств (desktop, Planshet, Mobil). - Правельно может организовать работу информационной системы в разных браузерах (кросбраузерность) <p>Понимает возможности PHP в выбранной среде программирования и MySQL системы управления базами данных</p>	на проверку готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию	Текущий контроль по темам: Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента Дифференцированный зачет, экзамен
принципы проектирования и разработки информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет инструменты и методы выявления требований. - Создает типовые решения по разработке веб-приложений. - Использует в своей работе нормы и стандарты оформления технической документации. - Понимает принципы проектирования и разработки информационных систем 	на проверку готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию	Текущий контроль по темам: Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента Дифференцированный зачет, экзамен,

2.1.1.2. Комплект оценочных средств для экзамена

Показатели оценки приобретенных освоенных умений и знаний

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
<i>Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений</i>			
<i>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика</i>	Сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформление технического задания.	Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем

<p><i>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</i></p>	<p>Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p>	<p>Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей Веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p>	<p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
<p><i>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</i></p>	<p>Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты</p>	<p>Разрабатывать программный код клиентской части Веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для Веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p>	<p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели Веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы применения ее.</p>
<p><i>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</i></p>	<p>Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p>	<p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.</p>	<p>Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения</p>

		Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.	практических задач по созданию резервных копий.
<i>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</i>	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать вебприложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.	Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования; Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования вебприложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.	Сетевые протоколы и основы webтехнологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.
<i>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</i>	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.	Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.

2. Организация контроля и оценки

Контроль освоения \ осуществляется в форме дифференцированного зачета.

2.1.1. Организация промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в форме устного опроса по билетам. Билет содержит одно теоретическое и одно практическое задание. Фонд заданий состоит из 17 теоретических заданий и 17 практических. На каждый проверяемый учебный элемент предусмотрено не менее одного задания.

Условием положительной аттестации на экзамене является положительная оценка усвоения всех знаний и освоения всех умений по всем контролируемым показателям.

Контрольно-измерительные материалы для оценки освоенных знаний и умений

Билет 1

1. Выполните теоретическое задание

Назовите основные способы реализации и настройки веб-сервера (аппаратное обеспечение)

2. Выполните практическое задание

Создайте форму авторизации пользователя, используя для учета пользователя в системе куки.

Билет 2

1. Выполните теоретическое задание

Переменные и константы.

2. Выполните практическое задание

Составьте программу, проверяющую, что введенное число делится без остатка на 3, вводя данные формированием GET запроса.

Билет 3

1. Выполните теоретическое задание

Вывод данных из БД MySQL с помощью PHP

2. Выполните практическое задание

Напишите движок с реализацией модуля статических страниц.

Билет 4

1. Выполните теоретическое задание

Назовите и раскройте HTTP методы GET и POST, приведите пример использования

2. Выполните практическое задание

Создайте базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin.

Вывести все поля в таблицу.

Билет 5

1. Выполните теоретическое задание

Изменение данных в БД MySQL с помощью PHP

2. Выполните практическое задание

Создайте базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin.

Реализовать форму добавления товара.

Билет 6

1. Выполните теоретическое задание

Перечислите виды и типы массивов в PHP

2. Выполните практическое задание

Создайте базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin.

Реализовать удаление записей из БД. Id удаляемого товара передавать методом GET.

Билет 7

1. Выполните теоретическое задание

Сессии и куки

2. Выполните практическое задание

Вывести в браузер таблицу умножения. Размерность таблицы передавать GET запросом.

Билет 8

1. Выполните теоретическое задание

Перечислите и раскройте циклические конструкции в PHP

2. Выполните практическое задание

Заполните двумерный массив матрицей.

1 0 1 0

0 1 0 1

1 0 1 0

0 1 0 1

Билет 9

1. Выполните теоретическое задание

Расскажите о синтаксис PHP и его особенностях по сравнению с другими языками программирования

2. Выполните практическое задание

Дан двумерный массив $A[5][5]$, значение элементов которого не менее 0 и не более 100, включительно. Найдите сумму и количество положительных элементов, минимальный и максимальный элемент.

Билет 10

1. Выполните теоретическое задание

Назовите принципы работы связки Apache, PHP и MySQL

2. Выполните практическое задание

Создайте форму регистрации пользователя в системе, сохраняя пользователей в БД MySQL5.

Билет 11

1. Выполните теоретическое задание

Перечислите и раскройте конструкции включений

2. Выполните практическое задание

Создайте базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin.

Реализовать форму изменения товаров, передавая Id изменяемого товара методом GET.

Билет 12

1. Выполните теоретическое задание

Подключение к БД MySQL с помощью PHP

2. Выполните практическое задание

Составьте программу, проверяющую, что введенное число является четным или нечетным.

Данные вводятся формированием GET запроса.

Билет 13

1. Выполните теоретическое задание

Перечислите и раскройте конструкции ветвления в PHP

2. Выполните практическое задание

Создайте форму, через метод POST вывести введенные данные на экран. Проверьте введенные данные на валидность.

Билет 14

1. Выполните теоретическое задание

Назовите особенности пользовательских функций в PHP и синтаксис реализации

2. Выполните практическое задание

Заполните двумерный массив матрицей.

1 0 0 0

0 1 0 0

0 0 1 0

0 0 0 1

Билет 15

1. Выполните теоретическое задание

Удаление данных из БД MySQL с помощью PHP

2. Выполните практическое задание

Реализовать страницу с возможностью динамического изменения шаблона. Имя передаваемого шаблона передается методом GET.

Билет 16

1. Выполните теоретическое задание

Текстовый формат json

2. Выполните практическое задание

Создайте базу данных товаров с полями id, name, caption, level (рейтинг статьи максимум 10) при помощи phpmyadmin. Реализовать вывод статей в красивом виде.

Билет 17

1. Выполните теоретическое задание

Добавление данных в БД MySQL с помощью PHP

1. Выполните практическое задание

Создайте форму, через метод GET выведите введенные данные на экран. Проверьте введенные данные на валидность.

Пакет экзаменатора

Условия проведения дифференцированного зачета

Зачет проводится в лаборатории. Фонд заданий состоит из 17 теоретических вопросов и 17 практических заданий. На подготовку к теоретическому вопросу дается 10 минут. По истечению 15 минут студент должен ответить на вопрос в билете. После чего он садится за выполнение практического задания, для выполнения практического задания учащемуся выделяется 45 минут.

Оборудование: бумага, ручки, компьютер с предустановленным программным обеспечением.

Задание (номер)	Проверяемые знания и умения	Критерии оценки
Теоретические вопросы		
1. Назовите основные способы реализации и настройки веб-сервера (аппаратное обеспечение)	ПК 9.4 • Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. • Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений.	<ul style="list-style-type: none">• Сущность веб-сервера• Основные используемые программы для реализации веб платформы.• Принцип работы веб-сервера
2. Назовите принципы работы связки Apache, PHP и MySQL	ПК 9.4 • Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений.	<ul style="list-style-type: none">• Что из себя представляет apache, php, mysql• Принципы взаимодействия apache и php• Принципы взаимодействия php и mysql
3. Расскажите о синтаксисе PHP и его особенностях по сравнению с другими языками программирования	ПК 9.2, ПК 9.3 • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложения • Кодировать на языках веб-программирования. • Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. • Разрабатывать интерфейс пользователя.	<ul style="list-style-type: none">• Сходство с другими языками си подобного синтаксиса• Привести несколько операторов и конструкций PHP• Рассказать о принципах работы• Понятие PHP
4. Переменные и константы	ПК 9.2, ПК 9.3 • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования.	<ul style="list-style-type: none">• Понятие переменная• Специфика создания переменных в PHP

	<ul style="list-style-type: none"> Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. <p>Разрабатывать интерфейс пользователя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Переменные и типы данных
5. Перечислите и раскройте конструкции ветвления в PHP	<p>ПК 9.2, ПК 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. <p>Разрабатывать интерфейс пользователя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Основные понятия ветвления или условных конструкций If-else и else if Switch case Составные условия
6. Перечислите и раскройте циклические конструкции в PHP	<p>ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Разрабатывать интерфейс пользователя. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> Основное понятие - цикл While Do-while For Foreach Break Continue
7. Перечислите и раскройте конструкции включений	<p>ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Разрабатывать интерфейс пользователя. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> Require Include require_once include_once
8. Перечислите виды и типы массивов в PHP	<p>ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Разрабатывать интерфейс пользователя. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие массива Простые массивы Ассоциативные массивы Многомерные массивы
9. Назовите особенности пользовательских функций в PHP и синтаксис реализации	<p>ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Разрабатывать интерфейс пользователя. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> Особенности пользовательских функций PHP Параметры функции Оператор Return
10. Назовите и раскройте HTTP методы GET и POST, приведите пример использования	<p>ПК 9.2, ПК 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Разрабатывать базы данных. 	<ul style="list-style-type: none"> Что такое HTTP Предназначение методов Различия между GET и POST Пример использования
11. Сессии и куки	<p>ПК 9.2, ПК 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать базы данных. Оформлять код программы в соответствии со 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие сессии и куки Функциональное

	стандартом кодирования.	назначение <ul style="list-style-type: none"> Примеры реализации
12. Текстовый формат json	ПК 9.2, ПК 9.3 <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать базы данных. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> Примеры реализации Основное понятие Основные функции для реализации
13. Подключение к БД MySQL с помощью PHP	ПК 9.4 <ul style="list-style-type: none"> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие БД Сущность MySQL Функции для реализации подключения и их параметры
14. Вывод данных из БД MySQL с помощью PHP	ПК 9.4 <ul style="list-style-type: none"> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие БД Сущность MySQL Пример реализации вывода
15. Добавление данных в БД MySQL с помощью PHP	ПК 9.4 <ul style="list-style-type: none"> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие БД Сущность MySQL Пример реализации добавления
16. Изменение данных в БД MySQL с помощью PHP	ПК 9.4 <ul style="list-style-type: none"> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие БД Сущность MySQL Пример реализации изменения
17. Удаление данных из БД MySQL с помощью PHP	ПК 9.4 <ul style="list-style-type: none"> Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Понятие БД Сущность MySQL Пример реализации удаления
Практическое задание		
1. Дан двумерный массив A[5][5], значение	ПК 9.2 <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> Создал массив Заполнил его

<p>элементов которого не менее -100 и не более 100, включительно. Найти сумму и количество положительных элементов. Минимальный и максимальный элемент.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 	<ul style="list-style-type: none"> • Нашел сумму положительных элементов • Нашел минимальный и максимальные элемент
<p>2. Заполнить двумерный массив матрицей.</p> <pre>1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1</pre>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Заполнил двух мерный массив • Вывел матрицу в необходимом формате
<p>3. Заполнить двумерный массив матрицей.</p> <pre>1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 0 0 1 0 1</pre>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Заполнил двух мерный массив • Вывел матрицу в необходимом формате
<p>4. Создать форму, через метод GET вывести введенные данные на экран. Проверить введенные данные на валидность.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создал форму • Указал у формы метод GET • При отправке формы вывел данные на экран • Проверил вводимые данные на валидность
<p>5. Создать форму, через метод POST вывести введенные данные на экран. Проверить введенные данные на валидность.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создал форму • Указал у формы метод POST • При отправке формы вывел данные на экран • Проверил вводимые данные на валидность
<p>6. Вывести в браузер таблицу умножения. Размерность таблицы передавать GET запросом.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вывел таблицу умножения • Воспользовался циклической структурой и условными конструкциями • Реализовал динамическую размерность таблицы
<p>7. Составьте программу, проверяющую, что введенное число является четным или нечетным. Данные</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код 	<ul style="list-style-type: none"> • Реализовал ввод данных через GET запрос • Реализовал проверку числа на четность • Вывел результат

<p>вводятся формированием GET запроса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	
<p>8. Написать движок с реализацией модуля статических страниц.</p>	<p>ПК 9.2, 9.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Тестировать вебприложения с точки зрения логической целостности. • Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами. 	<ul style="list-style-type: none"> • Составил файловую структуру движка • Реализовал модуль статических страниц
<p>9. Составьте программу, проверяющую, что введенное число делится без остатка на 3. Данные вводятся формированием GET запроса.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Реализовал ввод данных через GET запрос • Проверил введенное число • Вывел результат
<p>10. Создайте форму авторизации пользователя, для учета пользователя в системе используйте куки.</p>	<p>ПК 9.2, ПК 9.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. 	<ul style="list-style-type: none"> • Создал форму • Выполнил учет пользователя в системе через куки
<p>11. Создайте форму регистрации пользователя в системе. Пользователей сохранять в БД MySQL5.</p>	<p>ПК 9.2, ПК 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Разрабатывать интерфейс пользователя. 	<ul style="list-style-type: none"> • Создал форму • Реализовал сохранения нового пользователя
<p>12. Реализовать страницу с возможностью динамического изменения шаблона. Имя передаваемого шаблона передается методом GET.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код приложений. • Кодировать на языках веб-программирования. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Реализовал ввод данных через GET запрос • Создал несколько шаблонов • Сделал изменение шаблона через селекты

<p>13. Создать базу данных товаров с полями id, name, caption, level (рейтинг статьи максимум 10) при помощи phpmyadmin. Реализовать вывод статей в красивом виде.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создал БД Заполнил БД Вывел данные
<p>14. Создать базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin. И вывести все поля в таблицу.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создал БД Заполнил БД Вывел данные в таблицу
<p>15. Создать базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin. Реализовать форму добавления товара.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создал БД Заполнил БД Создал форму Реализовал добавление товара
<p>16. Создать базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin. Реализовать форму изменения товаров. Id изменяемого товара передавать методом GET.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создал БД Заполнил БД Создал форму Реализовал изменение товара
<p>17. Создать базу данных товаров с полями id, name, caption, price при помощи phpmyadmin. Реализовать удаление записей из БД. Id удаляемого товара передавать методом GET.</p>	<p>ПК 9.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создал БД Заполнил БД Реализовал удаление товара

Критерии оценки

Оценка «5» ставится, если теоретический ответ студента полностью соответствует заявленным критериям; правильно выполнено практическое задание.

Оценка «4» ставится, если теоретический ответ студента соответствует заявленным критериям, но в ответе студент допускает отдельные неточности в изложении материала или допускает 2-3 ошибки в изложении фактического материала; незначительно нарушает логику изложения материала; правильно выполнено практическое задание.

Оценка «3» ставится, если теоретический ответ студента частично соответствует заявленным критериям; при этом в ответе студент допускает неточности (более 5) или ошибки (более 3) в изложении материала, отдельные нарушения логики изложения материала; неполноту раскрытия вопроса; допущены 1-2 ошибки в практическом задании.

Оценка «2» ставится, если теоретический ответ студента не соответствует заявленным критериям; при этом в ответе студент допускает большое количество неточностей и ошибок в изложении теоретического материала, нарушения логики изложения материала; неполноту, нераскрытость материала; практическое задание выполнено частично.

Оценка «1» ставится, если студент отказался выполнять теоретическое и практическое задания.

В случае, если студент отказывается от выполнения одного задания, но успешно выполнил второе задание в соответствии с заявленными критериями, ему выставляется оценка

2.1.2. Организация промежуточного контроля в форме экзамена

Условия выполнения задания

Экзамен проводится в форме выполнения практических заданий по билетам. В билете содержится два практических задания, выполнение которых требует наличия практического опыта работы с инструментальным и прикладным программным обеспечением, а также соответствующих знаний. Каждому студенту выдается свой вариант.

Место проведения промежуточной аттестации – компьютерный класс. Используемое оборудование – персональный компьютер с установленным прикладным программным обеспечением и набором специализированных программ.

Максимальное время выполнения заданий билета – 180 мин.

Образцы заданий

Образец экзаменационного билета

1. Разработайте главную страницу WEB – сайта по предложенной теме, используя предоставленный текстовый и графический материал. Выполните верстку главной страницы. Наполните страницу информацией и оформите её средствами CSS. Создайте ещё одну страницу на основе полученной и свяжите страницы ссылкой.

2. На основе предложенного фрагмента спецификации разработайте динамический баннер и осуществите интеграцию полученного программного модуля в программную систему созданного сайта.

Фрагмент спецификации:

... Баннер представляет собой прямоугольную область, расположенную в нижней части главной страницы и содержащую периодически сменяющиеся изображения. Изображения берутся из фиксированного набора. Щелчок мышью на определенном изображении вызывает загрузку соответствующей страницы сайта ...

Критерии оценки

Количественная оценка

Таблица 9- Критерии количественной оценки

Действия	Проверяемые знания и умения	Выполнил (максимально 50 баллов)
Выполнение практического задания № 1 - Разработка WEB – сайта: - осуществление верстки главной страницы сайта; - заполнение информационного контента сайта; - функциональность полученного макета; - эстетическая привлекательность полученного макета.	ПК 9.3, ПК 9.2, ПК 9.5 • Разрабатывать интерфейс пользователя. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. • Выполнять отладку и тестирование программного кода	25 баллов 10 5 8 2
Выполнение практического задания № 2 – Решение задачи по WEB – программированию:	ПК 9.3, ПК 9.2, ПК 9.5 • Разрабатывать анимационные эффекты	25 баллов

- организация ввода данных; - разработка и реализация сценария; - реализация особенностей решения данного типа задач; - организация вывода данных.	<ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать программный код клиентской части Веб-приложений. 5 • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. 10 • Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. 5 • Выполнять отладку и тестирование программного кода. 5 	
Итоговое количество баллов:		50
5 «отлично»	44-50 баллов	
4 «хорошо»	36-43 балла	
3 «удовлетворительно»	27-35 баллов	
2 «неудовлетворительно»	0-26 баллов	

Качественная оценка

Оценка «5» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал высокий уровень знания и умений по заданиям билета, обосновал выбор используемого программного обеспечения для решения практических задач. Студентом могут быть допущены недочеты при выполнении практических заданий, исправленные студентом самостоятельно в процессе обоснования.

Оценка «4» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал понимание основного содержания заданий билета. Студентом могут быть допущены 1 ошибка и недочеты при выполнении заданий, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «3» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал понимание основного содержания билета, но допустил 2-3 ошибки при выполнении практических заданий. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «2» выставляется в том случае, если студент не продемонстрировал понимание основного содержания билета. Практические задания не выполнены.

2.2. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

2.2.1 Фонд оценочных средств

2.2.2.1 Паспорт фонда оценочных средств по МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

Область применения

Фонд оценочные средства предназначены для проверки результатов освоения МДК 09.02. *Оптимизация веб-приложений* по профессиональному модулю ПМ09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Содержит контрольно-измерительные материалы для организации дифференцированного зачета. Зачет проводится в виде выполнения электронных тестов. Условием положительной аттестации на зачете является положительная оценка усвоения всех знаний и освоения всех умений по всем контролируемым показателям.

Позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний, сформированность элементов ОК и ПК.

1.1. Показатели оценки освоенных знаний и умений

Результаты обучения (освоенные умения и усвоенные знания)	Основные показатели	Тип задания	Средства проверки
В ходе освоения МДК.02. обучающийся должен уметь:			
осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;	<ul style="list-style-type: none"> - Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений - Осуществлять сбора статистики использования веб-приложения. - Работать с системами продвижения веб-приложений. - Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. - Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. (Яндекс.Метрика, Яндекс.Директ) - Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров - Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет. 	на проверку сформированности когнитивных умений (умений проводить интеллектуальные действия)	Выполнение практического задания по теме Методы оптимизации веб - приложений Выполнение практического задания в ходе учебной практики и производственной практике Дифференцированный зачет
В ходе освоения МДК.02. обучающийся должен знать:			
принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	<ul style="list-style-type: none"> - Понимает особенности работы систем управления сайтами. - Применяет внешнею и внутреннюю оптимизацию для улучшения работы веб-сайта (SEO). - Использует методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO). 	на проверку готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию	Текущий контроль по теме Методы оптимизации веб - приложений Дифференцированный зачет

принципы проектирования и разработки информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет инструменты и методы выявления требований. - Создает типовые решения по разработке веб-приложений. - Использует в своей работе нормы и стандарты оформления технической документации. - Понимает принципы проектирования и разработки информационных систем 	на проверку готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию	Решение тестовых заданий по темам: Основы языка программирования PHP, Работа с базами данных MySQL, Разработка приложений на стороне клиента Дифференцированный зачет, экзамен,
--	--	--	---

Показатели оценки приобретенных освоенных умений и знаний

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
Раздел модуля 2 <u>Оптимизация веб-приложений</u>			
<i>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</i>	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собрать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
<i>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</i>	Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.	Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML код на соответствие отраслевым стандартам.	Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Вебприложений под них (SEO). Методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO).
<i>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</i>	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений.	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения вебприложений. Публиковать информации о вебприложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для	Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости вебприложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения вебприложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.

		размещения на сайтах партнеров Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
--	--	---	---

Организация промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета

Зачет проводится по подгруппам в количестве 15 человек, путем выполнения тестовых заданий на компьютере. Выполнение зачета оценивается на основании отметки за тест.

Комплект материалов для оценки освоенных знаний и умений

Задания для дифференцированного зачета

1. **На какие части можно разделить SEO?**
 - А) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта
 - Б) Внутренняя и наружная оптимизация сайта
 - В) Внешняя и наружная оптимизация сайт

2. **Найдите неправильное утверждение:**
 - А) ВЧ - **Высокочастотные запросы** более 5000 показов в месяц.
 - Б) СЧ - **Среднечастотные запросы** 1000 - 5000 показов в месяц.
 - В) НЧ - **Низкочастотные запросы** 0 - 100 показов в месяц.

3. **Что такое индексация?**
 - А) Переход поискового робота по ссылкам и занесение сайта в базу данных
 - Б) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта
 - В) Это процесс наращивания количества и качества внешних ссылок

4. **Что такое *Внешняя оптимизация сайта*?**
 - А) Подбор ключевых слов и фраз для сайта
 - Б) Это процесс наращивания количества и качества внешних ссылок
 - В) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя

5. **Что лучше всего прописать в теге <title> на сайте цветочного магазина в г. Дзержинске?**
 - А) Купить цветы в Дзержинске
 - Б) Купить цветы
 - В) Главная страница цветочного магазина

6. **За что отвечает тег <description>?**
 - А) Задаёт заголовок сайта
 - Б) Задаёт ключевые слова
 - В) Даёт описание страницы

7. **Что обозначает сленг «перелинковка»?**
 - А) Обозначает собой взаимосвязь страниц сайта ссылками
 - Б) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя
 - В) Переход поискового робота по ссылкам и занесение сайта в базу данных

8. **Как называется правило, которое гласит, что из любого места сайта пользователь должен попадать на любую страницу этого же сайта за минимальное число кликов?**
 - А) Правило трех кликов
 - Б) Правило двух кликов

В) Правило четырех кликов

9. **Что нужно размещать на странице 404?**

- А) Оставить ее такой, какой она есть по умолчанию
- Б) На ней должна размещаться ссылка на страницу конкурента
- В) Разместить на ней интересующие пользователя ссылки (на наш сайт)

10. **Что такое ранжирование?**

- А) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта
- Б) Степень соответствия содержания страницы к запросу пользователя
- В) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя

11. **Что такое релевантность?**

- А) Степень соответствия содержания страницы к запросу пользователя
- Б) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя
- В) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта

12. **Что такое "addurl"?**

- А) Индексирование страниц сайта
- Б) **Форма регистрации сайта в поисковой системе**
- В) Популярные поисковые запросы пользователей, по которым сайт находится в выдаче - а также статистику показам и кликам.

Пакет экзаменатора

Дифференцированный зачет проводится в группе. Каждому студенту выдается тест, содержащий 12 вопросов.

Максимальное количество баллов за тест-12 баллов.

Оценки выставляются следующим образом:

«5»-12-11 баллов

«4»-10-9 баллов

«3»-8-6 баллов

«2»-5 и ниже

Задание	Проверяемые знания и умения	Ответ
1. На какие части можно разделить SEO? А) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта Б) Внутренняя и наружная оптимизация сайта В) Внешняя и наружная оптимизация сайт	ПК 9.9, ПК 9.10 <ul style="list-style-type: none">• Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.• Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем• Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	1 балл А) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта
2. Найдите неправильное утверждение: А) ВЧ - Высокочастотные запросы более 5000 показов в месяц. Б) СЧ - Среднечастотные запросы 1000 - 5000 показов в месяц. В) НЧ - Низкочастотные запросы 0 - 100 показов в месяц.	ПК 9.10 <ul style="list-style-type: none">• Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	1 балл В) НЧ - Низкочастотные запросы 0 - 100 показов в месяц.
3. Что такое индексация? А) Переход поискового робота по ссылкам и занесение сайта в базу данных	ПК 9.10 <ul style="list-style-type: none">• Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети	1 балл А) Переход поискового робота по

<p>Б) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта</p> <p>В) Это процесс наращивания количества и качества внешних ссылок</p>	<p>Интернет.</p>	<p>ссылкам и занесение сайта в базу данных</p>
<p>4. Что такое Внешняя оптимизация сайта?</p> <p>А) Подбор ключевых слов и фраз для сайта</p> <p>Б) Это процесс наращивания количества и качества внешних ссылок</p> <p>В) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя</p>	<p>ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. • Подключать и настраивать системы мониторинга работы • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл</p> <p>Б) Это процесс наращивания количества и качества внешних ссылок</p>
<p>5. Что лучше всего прописать в теге <title> на сайте цветочного магазина в г. Дзержинске?</p> <p>А) Купить цветы в Дзержинске</p> <p>Б) Купить цветы</p> <p>В) Главная страница цветочного магазина</p>	<p>ПК 9.7, ПК 9.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем • Подключать и настраивать системы мониторинга работы • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл</p> <p>А) Купить цветы в Дзержинске</p>
<p>6. За что отвечает тег <description>?</p> <p>А) Задаёт заголовок сайта</p> <p>Б) Задаёт ключевые слова</p> <p>В) Даёт описание страницы</p>	<p>ПК 9.7, ПК 9.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем • Подключать и настраивать системы мониторинга работы • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл</p> <p>В) Даёт описание страницы</p>
<p>7. Что обозначает сленг «перелинковка»?</p> <p>А) Обозначает собой взаимосвязь страниц сайта ссылками</p> <p>Б) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя</p> <p>В) Переход поискового робота по ссылкам и занесение сайта в базу данных</p>	<p>ПК 9.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем 	<p>1 балл</p> <p>А) Обозначает собой взаимосвязь страниц сайта ссылками</p>
<p>8. Как называется правило, которое гласит, что из любого места сайта пользователь должен попадать на любую страницу этого же сайта за минимальное число кликов?</p> <p>А) Правило трех кликов</p> <p>Б) Правило двух кликов</p>	<p>ПК 9.9, ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем • Реализовывать мероприятия по 	<p>1 балл</p> <p>А) Правило трех кликов</p>

<p>В) Правило четырех кликов</p>	<p>продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	
<p>9. Что нужно размещать на странице 404? А) Оставить ее такой, какой она есть по умолчанию Б) На ней должна размещаться ссылка на страницу конкурента В) Разместить на ней интересные пользователя ссылки (на наш сайт)</p>	<p>ПК 9.9, ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем. • Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл В) Разместить на ней интересные пользователя ссылки (на наш сайт)</p>
<p>10. Что такое ранжирование? А) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта Б) Степень соответствия содержания страницы к запросу пользователя В) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя</p>	<p>ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл В) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя</p>
<p>11. Что такое релевантность? А) Степень соответствия содержания страницы к запросу пользователя Б) Упорядочивание результатов поиска в соответствии с запросом пользователя В) Внутренняя и внешняя оптимизация сайта</p>	<p>ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл А) Степень соответствия содержания страницы к запросу пользователя</p>
<p>12. Что такое "addurl"? А) Индексирование страниц сайта Б) Форма регистрации сайта в поисковой системе В) Популярные поисковые запросы пользователей, по которым сайт находится в выдаче - а также статистику показам и кликам.</p>	<p>ПК 9.7, ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. • Подключать и настраивать системы мониторинга работы • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. 	<p>1 балл Б) Форма регистрации сайта в поисковой системе</p>

2.3. Организация промежуточного и текущего контроля по МДК 09.03 *Обеспечение безопасности веб-приложений*

2.3.1 Фонд оценочных средств

2.2.2.3.1.1 Паспорт фонда оценочных средств по МДК 09.03 *Обеспечение безопасности веб-приложений*

Область применения

Фонд оценочные средства предназначены для проверки результатов освоения МДК 09.03. *Обеспечение безопасности веб-приложений* по профессиональному модулю ПМ09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Содержит контрольно-измерительные материалы для организации дифференцированного зачета.

Позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний, сформированность элементов ОК и ПК.

Показатели оценки приобретенных освоенных умений и знаний

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
Раздел модуля 3 <u>Обеспечение безопасности веб-приложений</u>			
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.

Организация контроля и оценки в форме дифференцированного зачета

Контроль освоения МДК 09.03 осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится в виде выполнения теста на сайте. Условием положительной аттестации на зачете является положительная оценка усвоения всех знаний и освоения всех умений по всем контролируемым показателям.

Комплект материалов для оценки освоенных знаний и умений

1. Входной информацией для алгоритма MD5 является:

2. Хэш
3. Пароль
4. Контрольная сумма

2. Выходной информацией для алгоритма MD5 является:

1. Хэш
2. Пароль
3. Контрольная сумма

3. Выберите наиболее правильное определение:

Асимметричный алгоритм шифрования предполагает

1. использование одного ключа для шифрования и дешифрования данных
2. использование нескольких ключей для шифрования и дешифрования данных
3. использование открытого ключа для шифрования и закрытого для дешифрования данных
4. использование закрытого ключа для шифрования и открытого для дешифрования данных

4. Выберите наиболее правильное определение:

Симметричный алгоритм шифрования предполагает

5. использование одного ключа для шифрования и дешифрования данных
6. использование нескольких ключей для шифрования и дешифрования данных
7. использование открытого ключа для шифрования и закрытого для дешифрования данных
8. использование закрытого ключа для шифрования и открытого для дешифрования данных

5. Большое число компьютеров обычно используется для реализации

- DoS-атаки
- XSS-атаки
- SQL-инъекции

6. Внедрение в выдаваемую веб-системой страницу вредоносного кода и взаимодействие этого кода с веб-сервером злоумышленника является

1. DoS-атакой
2. XSS-атакой
3. SQL-инъекцией

7. Выберите правильное утверждение

- Шифрование SSL-прозрачно для программы
- Разработчик должен предусмотреть возможность работы программы с протоколом SSL
- Разработчик может не использовать протокол SSL, если данный вид шифрования используется ОС
- Протокол SSL является частью стека протоколов TCP/IP и задействуется автоматически как только в нем возникнет необходимость

8. Перехват передаваемых сообщений пользователя применяется для реализации

- DoS-атаки
- XSS-атаки
- SQL-инъекции

9. Укажите правильную последовательность выполнения авторизации и аутентификации

- аутентификация, авторизация
- авторизация, аутентификация
- обе процедуры одновременно
- последовательность процедур определяется программой

10. Результатом работы функции OWF является

1. сгенерированный пароль
2. хэш
3. шифрованное сообщение
4. принятие или отказ в аутентификации

11. Какой протокол использует SSL-шифрование

1. HTTP
2. HTTPS
3. SSH

4. SMTP

12. Какой вид атаки способен привести сервер в состояние «отказ в обслуживании»

- DoS-атака
- XSS-атака
- SQL-инъекция

13. Высокпроизводительные межсетевые экраны обычно применяются для защиты от

- DoS-атак
- XSS-атак
- SQL-инъекций

14. Выберите правильное утверждение

- Шифрование IPSec прозрачно для программы
- Разработчик должен предусмотреть возможность работы программы с протоколом IPSec
- Разработчик может не использовать протокол IPSec, если данный вид шифрования используется ОС
- Протокол IPSec является частью стека протоколов TCP/IP и задействуется автоматически как только в нем возникнет необходимость

15. Ваша система не может установить подлинность SSL-сертификата некоторого сайта. Это значит...

1. вы попали на поддельный сайт
2. система может обеспечить защищенное соединение с данным сайтом, но не может гарантировать, что сайт является подлинным
3. система не может подтвердить подлинность сайта и не может обеспечить безопасность соединения
4. корневой центр сертификации в данный момент недоступен

Пакет экзаменатора

Дифференцированный зачет проводится в группе. Каждому студенту выдается тест, содержащий 15 вопросов закрытого типа.

Задание	Проверяемые умения и навыки	Ответ
1. Входной информацией для алгоритма MD5 является: <ul style="list-style-type: none">• Хэш• Пароль• Контрольная сумма	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none">• Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу• Осуществлять аудит безопасности веб-приложений	Пароль
2. Выходной информацией для алгоритма MD5 является: <ol style="list-style-type: none">1. Хэш2. Пароль3. Контрольная сумма	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none">• Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу• Осуществлять аудит безопасности веб-приложений	Хэш
3. Выберите наиболее правильное определение: Асимметричный алгоритм шифрования предполагает <ol style="list-style-type: none">1. использование одного ключа для	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none">• Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу• Осуществлять аудит	использование открытого ключа для шифрования и закрытого для дешифрования

<p>шифрования и дешифрования данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. использование нескольких ключей для шифрования и дешифрования данных 3. использование открытого ключа для шифрования и закрытого для дешифрования данных 4. использование закрытого ключа для шифрования и открытого для дешифрования данных 	<p>безопасности веб-приложений</p>	<p>данных</p>
<p>4. Выберите наиболее правильное определение: Симметричный алгоритм шифрования предполагает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. использование одного ключа для шифрования и дешифрования данных 2. использование нескольких ключей для шифрования и дешифрования данных 3. использование открытого ключа для шифрования и закрытого для дешифрования данных 4. использование закрытого ключа для шифрования и открытого для дешифрования данных 	<p>ПК 9.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	<p>использование одного ключа для шифрования и дешифрования данных</p>
<p>5. Большое число компьютеров обычно используется для реализации</p> <ul style="list-style-type: none"> • DoS-атаки • XSS-атаки • SQL-инъекции <ol style="list-style-type: none"> 1. 	<p>ПК 9.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	<p>DoS-атаки</p>
<p>6. Внедрение в выдаваемую веб-системой страницу вредоносного кода и взаимодействие этого кода с веб-сервером злоумышленника является</p> <ul style="list-style-type: none"> • DoS-атакой • XSS-атакой • SQL-инъекцией 	<p>ПК 9.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	<p>XSS-атакой</p>
<p>7. Выберите правильное утверждение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шифрование SSL-прозрачно для программы • Разработчик должен предусмотреть возможность работы программы с протоколом SSL • Разработчик может не использовать протокол SSL, если данный вид шифрования используется ОС • Протокол SSL является частью 	<p>ПК 9.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	<p>Разработчик должен предусмотреть возможность работы программы с протоколом SSL</p>

стека протоколов TCP/IP и задействуется автоматически как только в нем возникнет необходимость		
8.Перехват передаваемых сообщения пользователя применяется для реализации <ul style="list-style-type: none"> • DoS-атаки • XSS-атаки • SQL-инъекции 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	SQL-инъекции
9.Укажите правильную последовательность выполнения авторизации и аутентификации <ul style="list-style-type: none"> • аутентификация, авторизация • авторизация, аутентификация • обе процедуры одновременно • последовательность процедур определяется программой 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	аутентификация, авторизация
10.Результатом работы функции OWF является <ul style="list-style-type: none"> • сгенерированный пароль • хэш • шифрованное сообщение принятие или отказ в аутентификации	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	хэш
11.Какой протокол использует SSL-шифрование <ul style="list-style-type: none"> • HTTP • HTTPS • SSH • SMTP 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	HTTPS
12.Какой вид атаки способен привести сервер в состояние «отказ в обслуживании» <ul style="list-style-type: none"> • DoS-атака • XSS-атака • SQL-инъекция • 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	DoS-атака
13.Высокопроизводительные межсетевые экраны обычно применяются для защиты от <ul style="list-style-type: none"> • DoS-атак • XSS-атак • SQL-инъекций 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу • Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	DoS-атак
14.Выберите правильное утверждение <ul style="list-style-type: none"> • Шифрование IPSec прозрачно для программы • Разработчик должен предусмотреть 	ПК 9.8 <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу 	Шифрование IPSec прозрачно для программы

<p>возможность работы программы с протоколом IPSec</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработчик может не использовать протокол IPSec, если данный вид шифрования используется ОС Протокол IPSec является частью стека протоколов TCP/IP и задействуется автоматически как только в нем возникнет необходимость 	<ul style="list-style-type: none"> Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	
<p>15.Ваша система не может установить подлинность SSL-сертификата некоторого сайта. Это значит...</p> <ul style="list-style-type: none"> вы попали на поддельный сайт система может обеспечить защищенное соединение с данным сайтом, но не может гарантировать, что сайт является подлинным система не может подтвердить подлинность сайта и не может обеспечить безопасность соединения корневой центр сертификации в данный момент недоступен 	<p>ПК 9.8</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу Осуществлять аудит безопасности веб-приложений 	<p>система может обеспечить защищенное соединение с данным сайтом, но не может гарантировать, что сайт является подлинным</p>

За каждый правильный ответ-1балл.

Итоговое количество баллов:	15
5 «отлично»	14-15 баллов
4 «хорошо»	11-13 баллов
3 «удовлетворительно»	8-10 баллов
2 «неудовлетворительно»	0-7 баллов

III. Оценка по учебной и производственной практике

Показатели оценки приобретенного опыта, освоенных умений

Формируемые компетенции	Название раздела	
	Действия (дескрипторы)	Умения
Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений		
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформления технического задания.	Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.	Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей Веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты	Разрабатывать программный код клиентской части Веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для Веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.

	<p>вебприложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p>	<p>Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p>
<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</p>	<p>Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать вебприложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p>	<p>Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования; Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования вебприложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p>
<p>ПК 9.6. Разместить веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p>	<p>Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p>
<p>Раздел модуля 2 <u>Оптимизация веб-приложений</u></p>		
<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p>	<p>Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p>
<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p>Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.</p>	<p>Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML код на соответствие отраслевым стандартам.</p>

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений.	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения вебприложений. Публиковать информации о вебприложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
Раздел модуля 3 Обеспечение безопасности веб-приложений		
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы

3.1 Учебная практика проводится в форме учебных занятий в системах по разработке веб-приложения.

В ходе учебных практик формируются 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

В ходе учебных практик приобретается 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

Виды работ

Учебная практика направлена на освоение следующего вида деятельности — проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, включающего в себя:

Учебная практика направлена на освоение следующего вида деятельности — проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, включающего в себя:

- Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
- Разработка программного кода клиентской части веб-приложения.
- Разработка программного кода серверной части веб-приложения.
- Разработка программного кода на JavaScript.
- Разработка веб-приложений на CMS.
- Размещение веб-приложений на сервере.
- Внутренняя SEO оптимизация сайта.
- Внешняя оптимизация сайта.

- Разработка рекомендаций по улучшению сайта.
- Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- Составление отчетной документации.
- Защита работы.

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на освоение следующего вида деятельности — проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, включающего в себя:

- Сбор и анализ информации о предприятии (организации).
- Выполнение индивидуального задания:
 - Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
 - Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
 - Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
 - Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
 - Производить тестирование разработанного веб приложения.
 - Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Описание этапов выполнения индивидуального задания.
- Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.

Отметка «зачтено» ставится, если

- выполнены все виды работ
- выполнена отладка и тестирование приложения,
- код программы оформлен в соответствии со стандартом оформления документации.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся(аяся) на III-IV курсе по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование,

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 09

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

в объеме 50 часов с « » 20 г. по « » 20 г.,

в объеме 25 часов с « » 20 г. по « » 20 г.

в организации ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Виды и качество выполнения работ

ПК, ОК	Виды и объем работ	Качество выполнения
ПК 9.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода клиентской части веб-приложения	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода серверной части веб-приложения	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода на JavaScript	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка веб-приложений на CMS	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Размещение веб-приложений на сервере	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Внутренняя SEO оптимизация сайта	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Внешняя оптимизация сайта	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка рекомендаций по улучшению сайта	
ПК 9.8, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Составление отчетной документации	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Защита работы	

3.2 Производственная практика предназначена для овладения студентами первичным профессиональным опытом и закрепления учебных умений и навыков по профессиональному модулю «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений».

В ходе производственной практики продолжается работа по приобретению практического опыта:

- 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

А так же формируются следующие 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

Практика по получению первичных профессиональных навыков проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Руководство осуществляют преподаватели колледжа.

По результатам практики оформляется отчет по практике, которое включает в себя:

- 1 Дневник
- 2 Анализ выполненных работ на практике.
- 3 Отзыв-характеристика руководителя с отметкой по 5-бальной шкале, подписью руководителя, заверенной печатью.

Все виды и объем работ фиксируются студентом и заверяются подписью руководителя практики от предприятия в **дневнике практики**.

Дневник заполняется практикантом ежедневно рукописно в соответствии с задачами практики.

Заполнение дневника

Дата	Задание руководителя	Выполненные работы (подробное описание)

Содержание отчета:

1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации).
2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи.
3. Описание этапов выполнения индивидуального задания.
4. Самоанализ

Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по практике 1 по одному (или нескольким) из следующих направлений:

- разработка веб-сайта;
- разработка веб-приложения
- разработка админ панели веб-сайта

Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по практике 2 по одному (или нескольким) из следующих направлений:

- разработка веб-приложений;
- использование готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- модернизация веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернета.

Отчет оформляется в электронном и печатном виде в соответствии с требованиями:

- 1 Шрифт Times New Roman, 14 пт,
- 2 межстрочный интервал - 1,5,
- 3 поля: 3 см левое, 1,5 см правое, 2 см верхнее, 2 см нижнее.
- 4 Нумерация страниц – арабскими цифрами внизу по центру.
- 5 Содержание в начале документа.
- 6 Каждый пункт – с новой страницы; подпункты не должны начинаться с новой страницы, следующий подпункт отделяется от предыдущего пустой строкой.

По окончании практики руководитель от предприятия составляет отзыв-характеристику, который заверяется подписью руководителя предприятия и печатью (вложить в отчет).

Производственная практика засчитывается по пятибалльной шкале на основании критериев:

1. Ведение документации (сдан отчет, дневник и отзыв характеристика).
2. Соблюдение сроков сдачи документации и прохождения практики.
3. Теоретическая подготовка – оценивается на основании отчета (реализации задач практики)
4. Профессиональная компетентность - оценивается на основании дневника (оценка работ руководителем практики от предприятия) и характеристики.
5. Социально-личностные качества - оценивается на основании характеристики.

Оценка за практику выставляется на основании аттестационного листа.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся(ая) на II- III курсе по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование,

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 09
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

в объеме 50 часов с « » 20 г. по « » 20 г.,

в объеме 50 часов с « » 20 г. по « » 20 г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

ПК, ОК	Виды и объем работ	Качество выполнения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	
ПК 9.1 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	<p>Выполнение индивидуального задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика • Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием • Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием • Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием • Производить тестирование разработанного веб приложения • Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием 	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	

ПК 9.7 - ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	<p>Выполнение индивидуального задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы • Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности • Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет 	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (*дополнительные критерии по выбору ОУ*)

Итоговая отметка _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики _____ ФИО руководителя практики _____

**Отзыв-характеристика
о прохождении производственной практики студента (ки)
ГБПОУ Дзержинский педагогический колледж**

Студент _____ 5 курса _____ группа _____
проходил практику с _____ 201 г. по _____ 201 г
по ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»
на предприятии _____

За период прохождения практики студент посетил _____ дней, из них по уважительно причине отсутствовал _____ дней, пропуски без уважительной причине составили _____ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности. Отмечены нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности:

Студент справился/ не справился со следующими видами работ (поставить + или -):

Виды работ:	Справился	Не справился
Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика		
Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.		
Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		
Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием		
Производить тестирование разработанного веб приложения		
Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием		
Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.		
Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности		
Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		
Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет		

За время прохождения практики студент показал, что *(подчеркнуть нужное)*

- что умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность,
- способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками,
- имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения,
- умеет/не умеет работать в команде,
- высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя

Оценка за практику _____

подпись

Ф.И.О. наставника

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (по профилю специальности) практику
студента гр. ____ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код специальности)

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ЗАДАНИЯ

Выполнение заданий по освоению ВПД Проектирование, разработка и оптимизация
веб-приложений
(Наименование ВПД)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Ознакомление с предприятием:

- Ознакомление с местом проведения практики. Инструктаж по технике безопасности
- Сбор информации о структуре предприятия

2. Выполнение функциональных обязанностей по освоению ВПД Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:

Выполнение индивидуального задания:

- Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
- Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
- Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- Производить тестирование разработанного веб приложения
- Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
- Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
- Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
- Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
- Описание этапов выполнения индивидуального задания

3. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов..

Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с пунктами 1-2

Руководитель практики от колледжа

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия

(Должность, подпись, Ф.И.О. печать)

«__» _____ 201 г.

V. Контрольно-измерительные материалы для экзамена (квалификационного)

Курсовой проект выполняется в 5-6 семестре и предусматривает следующие аудиторские учебные занятия:

- 1 Ознакомление обучающихся с целями и задачами курсового проектирования, с тематикой курсового проекта, выбор темы, ознакомление обучающихся с графиком выполнения курсового проекта.
- 2 Рекомендации по содержанию теоретической и практической частей курсового проекта, требования к выполнению
- 3 Анализ предметной области и разработка технического задания. Сбор и анализ требований к разрабатываемому программному продукту.
- 4 Проектирование программного продукта
- 5 Разработка внешнего интерфейса и структуры меню
- 6 Тестирование и отладка программного продукта
- 7 Оформление основных разделов пояснительной записки
- 8 Оформление приложений пояснительной записки
- 9 Требования к презентационным материалам курсового проекта
- 10 Выставление рейтинга. Защита курсового проекта

Примерная тематика курсового проектирования

Создание веб и мультимедийных приложений для организаций и предприятий разного уровня: для государственных учреждений, организаций сферы услуг, транспортной системы, предприятий связи, производственных предприятий и т.д.

Типы разрабатываемых веб и мультимедийных приложений:

– электронное сопровождение учебного процесса по дисциплинам и профессиональным модулям;

– разработка, внедрение и адаптация web-приложений различной тематики

Разработка, внедрение и продвижения веб-сайта для

Оптимизация работы сайта для компании...

Продвижение в социальных сетях и другие.

Оценка по курсовому проекту выставляется в соответствии с критериями:

	Критерии оценки	Макс. балл	Кол-во баллов, набранных студентом	Примечание
1.	Грамотность оформления	11		
	Орфографическая грамотность, пунктуационная грамотность	2		
	Правильное оформление цитат и ссылок на первоисточник в тексте	2		
	Стилистическая грамотность (научно-деловой стиль)	2		
	Титульный лист	1		
	Оглавление	1		
	Оформление библиографического перечня	2		
	Нумерация страниц	1		
2.	Структура и содержание введения	5		
	Определение актуальности	1		
	Наличие аппарата исследования (объект, предмет, цель, задачи)	4		

3	Содержание пояснительной записки	23		
	Наличие технического задания	3		
	Наличие описания проекта и целей разработки приложения	2		
	Описание аудитории приложения	1		
	Логичность изложения	2		
	Описание разделов приложения	2		
	Описание структуры приложения (физической и логической)	2		
	Описание дизайна домашней страницы	2		
	Описание дизайна внутренних страниц	2		
	Описание навигации	2		
	Описание программного обеспечения для верстки	2		
	Описание используемых веб-технологий	2		
	Описание использование средств SEO-оптимизации.	1		
4.	Содержание проекта	31		
	Описание файлов содержит имя файла, изображение страницы (для файлов .html), код	3		
	Использована адаптивной верстка (3 макета и дополнительные макеты, показывающие интерактив)	10		
	Использование стилей CSS3 и HTML5	3		
	Использование JavaScript	3		
	Наличие базы данных	5		
	Таблицы базы данных со связи между ними (не менее 3 таблиц)	7		
5.	Структура и содержание заключения	5		
	Соответствие выводов поставленным цели и задачам	3		
	Определение перспектив работы	1		
	Указание возможностей использования	1		
	Итого баллов	75		

Дополнительные баллы

	Критерии оценки	Макс.балл	Кол-во баллов, набранных студентом
1	Использование дополнительных технологий (например JQuery)	3	
2	Использование Фреймворков	5	
3	Внутритекстовые компоненты		
	таблицы	1	
	схемы	1	
	рисунки	1	
4	Стиль деятельности студента (степень самостоятельности и ответственности)	2	
5	Защита или представление материалов (на конференции и т.д.)	2	
	ИТОГО	15	

Отметка выставляется по набранным баллам

Отметка	Примерное количество баллов
5	77-90
4	61-76
3	46-60
2	Менее 45

5.1 Организация итогового контроля и оценки освоения программы ПМ в ходе экзамена (квалификационного)

В качестве итоговой аттестации по модулю после завершения обучения проводится экзамен (квалификационный), на котором представители работодателей и учебного заведения проверяют готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

Экзамен (квалификационный) проводится после изучения МДК 09.01, МДК 09.02, МДК 09.03 модуля, прохождения учебных и производственных практик.

Экзамен (квалификационный) учитывает: оценку освоения МДК, прохождения учебных и производственных практик.

Экзамен (квалификационный) определяет уровень и качество освоения образовательной программы, проверяет готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций.

Итогом проверки является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Экзамен (квалификационный) состоит из аттестационного испытания – выполнение комплексного практико-ориентированного задания.

5.1.1 Условия выполнения задания

Место проведения промежуточной аттестации – компьютерный класс. Используемое оборудование – персональный компьютер с установленным прикладным программным обеспечением и набором специализированных программ.

Максимальное время выполнения заданий билета – 180 мин.

5.1.2 Образцы заданий

Образец экзаменационного билета

Ваша задача – реализовать указанный функционал. В качестве исходных страниц используются html-файлы, расположенный в папке «Экзамен» на рабочем столе вашего компьютера. Необходимо реализовать систему регистрации и авторизации пользователей и администратора, а также различный функционал, связанный с этими ролями. Вся создаваемая информация, том числе данные аккаунтов, должна храниться в базе данных. Далее приведены функции, распределенные по ролям.

Для всех:

1. Возможность фильтровать товары по категориям.
2. Возможность авторизации с последующим переходом на главную страницу в роли пользователя или администратора. Если пароль или логин неверный, то выводить соответствующее сообщение, также, если пользователь «забанен».

3. После авторизации выводить в шапке логин в формате «Здравствуйте, [login]» и кнопку «Выход».

Гость/Пользователь:

1. Возможность регистрации с указанием логина и пароля, оповещением об успешной регистрации и переходом на главную страницу в роли нового зарегистрированного пользователя.

2. Пользователь имеет возможность видеть и влиять на рейтинг товара по системе суммирования («карма»). Гость НЕ может видеть рейтинг товаров ни в каталоге, ни в детальном описании. Повлиять на рейтинг одного товара пользователь может лишь одинажды.

Администратор:

1. Логин – admin, пароль – admin. Если данная пара не подойдет для авторизации – задания, связанные с администраторской частью не засчитаются.

2. Возможность добавлять, удалять и редактировать товары, категории товаров и ссылки на социальные сети в подвале. При добавлении фото товара автоматически создавать квадратную миниатюру для вывода в каталоге.

3. Возможность «банить» пользователей.

4. Возможность «отключать» товар, чтобы он не выводился в каталоге.

Страницы регистрации и авторизации, а также администраторской части реализуются в свободной форме, но оцениваются по критерию удобства пользования. Оформление вывода оценки товара так же остается на ваше усмотрение.

5.1.3 Критерии оценки

Количественная оценка

Таблица 14- Критерии количественной оценки

Действия	Выполнил
Реализовано хранение информации в БД	1
Реализована регистрация	2
Реализована авторизация	2
При неверном логине/пароле и забаненному пользователю выводятся соответствующие сообщения	2
Реализован выход из учетной записи	1
Интерфейс гостя реализован в соответствии с требованиями	3
Интерфейс пользователя реализован в соответствии с требованиями	2
Пароли хранятся в базе данных в зашифрованном виде	2
Корректный вывод информации о товарах в каталоге	3
Корректный вывод списка категорий	2
Корректный вывод детальной информации о товаре, в том числе оценки	2
Корректный вывод ссылок социальных сетей в подвале	2
База данных логично спроектирована	3
Переход из администраторской части на сайт и обратно реализован с помощью ссылок	2
Возможность «забанить» пользователя	1
Добавление, удаление и редактирование	2
Возможность «отключить» товар	1
Автоматическое создание квадратной миниатюры фото при создании товара	2
Добавление, удаление и редактирование категорий товаров	3
Добавление, удаление и редактирование ссылок на социальные сети	3
Присутствует валидация полей: цены, пустые значения обязательных полей и так далее (минус 0.5 за отсутствие валидации)	4
Удобство пользования администраторской частью	5
Итоговое количество баллов:	50
5 «отлично»	44-50 баллов
4 «хорошо»	36-43 балла
3 «удовлетворительно»	27-35 баллов
2 «неудовлетворительно»	0-26 баллов

Качественная оценка

Оценка «5» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал высокий уровень знания и умения по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «4» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал хороший уровень знания и умения по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «3» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал достаточный уровень знания и умения по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «2» выставляется в том случае, если студент не продемонстрировал достаточный уровень знания и умения по пунктам практического задания и не набрал достаточное количество баллов.

Вид профессиональной деятельности считается освоенным, если на экзамене (квалификационном) получена оценка не ниже «удовлетворительно».

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля

«Самостоятельная работа»

1. Что будет являться результатом выполнения данной программы?

```
<?
$a=5;
$b=6;
$c="Число - ";
echo $c.$b.$a;
?>
```

2. Найти и исправить ошибки в программном коде.

```
<?
    $a = 1
    $b = "24"
    $c = 75
    ir ($a = $b) echa "Ура!!!";
    else { echa $a + $b + $c; }
?>
```

3. Какое значение в конечном итоге будет присвоеном \$ac, \$bc, \$cc, \$ad переменной?

```
<?
    $ac = 92;
    $bc = 21;
    $cc = "12";
    for ($i = 1; $i < $bc; $i++) {
        $ac = $i;
    }
    $ad = $ad + 1;
    $cc = $cc + $ad;
?>
```

4. Что будет являться результатом выполнения данной программы?

```
<?
    $mas = array();
    $mas2 = array();
    for ($i = 1; $i < 10; $i++) {
        $mas[$i] = $i;
        $mas2[$i] = 5;
    }
    echo $mas[$mas2[2]];
?>
```

5. Какие элементы и их значения будет содержать массив \$_GET при данном запросе?

<http://test.ru/index.php?page=1&category=Привет!&maps=Москва&test>

Ответ записать в данном виде: \$_GET[элемент] = значение;

Задания на массивы

1. Сформировать и вывести на экран последовательность из n элементов, заданных датчиком случайных чисел на интервале $[-23, 34]$.
2. Найти произведение элементов одномерного массива, состоящего из n элементов.
3. Задан массив A , состоящий из n чисел. Найти среднее арифметическое его элементов.
4. Найти сумму элементов массива с четными номерами, содержащего N элементов.
5. Сформировать и вывести на экран массив, элементы которого заданы датчиком случайных чисел на интервале $[-19, 26]$ (размер произвольный). Найти произведение элементов с нечетными номерами.
6. Сформировать и вывести на экран массив, элементы которого заданы датчиком случайных чисел на интервале $[-56, 47]$ (размер произвольный). Найти произведение элементов с четными номерами, которые превосходят некоторое число t .
7. Найти наименьший элемент одномерного массива, состоящего из n элементов.
8. Найти номер наименьшего элемента в массиве, заданного датчиком случайных чисел на интервале $[-20, 25]$. Размер произвольный.
9. В заданном одномерном массиве, состоящем из n целых чисел, подсчитать количество четных элементов.
10. Найдите среднее арифметическое элементов массива, состоящего из 10 чисел, которые превышают по величине число C .
11. Подсчитать количество положительных элементов в каждом столбце матрицы размером $M \times N$, элементы которой вводятся с клавиатуры.
12. Подсчитать количество четных элементов в каждом столбце матрицы размером $M \times N$, элементы которой задаются с помощью датчика случайных чисел на интервале $[-98; 54]$.
13. Сформировать матрицу

0 0 0 1
0 0 1 0
0 1 0 0
1 0 0 0
14. Сформировать матрицу

1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4
1 2 3 4

Задания на ветвления

- 1) Даны круг и квадрат. Составьте программу, определяющую по введенным вами значениям длин стороны квадрата и радиуса круга, одно из утверждений «Круг вписан в квадрат» или «Квадрат вписан в круг». (2балла)
- 2) Составьте программу вычисления суммы цифр введенного с клавиатуры трехзначного натурального числа. Например, для числа 128 сумма цифр 11, для числа 34 сумма цифр 12. (2балла)
- 3) Напишите программу, анализирующую данные пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение «Пожароопасная ситуация», если температура в комнате превысила 600. Значение температуры вводится с клавиатуры. (1балл)
- 4) Составьте программу, проверяющую, что введенное число является четным или нечетным. (1балл)
- 5) Составьте программу, проверяющую, что введенное число делится без остатка на 3. (1балл)
- 6) Напишите программу, которая анализирует человека по возрасту и относит к одной из четырех групп: дошкольник, ученик, работник, пенсионер. Возраст человека вводится с клавиатуры. (2балла)
- 7) Вы ввели трехзначное число. Затем ввели любую цифру. Составьте программу, определяющую, есть ли в этом числе данная цифра. (3балла)
- 8) Составьте программу, определяющую, лежит ли точка с указанными координатами X, Y на окружности радиуса R с центром в начале координат. (1балл)
- 9) Составьте программу, определяющую, пройдет ли график функции $y=5x^2-7x+2$ через заданную точку с координатами (a,b). (1балл)
- 10) К финалу конкурса лучшего по профессии «Специалист электронного офиса» были допущены трое: Иванов, Петров, Сидоров. Соревнования проходили в три тура. Иванов в первом туре набрал M1 баллов, во втором – N1, в третьем – P1. Петров – соответственно M2, N2, P2. Сидоров – M3, N3, P3. Составьте программу, определяющую, сколько баллов набрал победитель. (2балла)
- 11) Составьте программу, которая по трем введенным вами числам определит, могут ли эти числа быть длинами сторон треугольника, и если да, то какой получится треугольник с данными длинами сторон (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный). (3балла)
- 12) Квадраты при игре в крестики-нолики занумерованы, как показано на рисунке. Заданы номера трех квадратов: N1, N2, N3, причем $N1 < N2 < N3$. Проверить, лежат ли квадраты:

1 2 3

4 5 6

7 8 9

на одной диагонали

на одной вертикали

на одной горизонтали. (3балла)

16) Составьте программу, реализующую эпизод применения компьютера в книжном магазине. Компьютер запрашивает стоимость книг и сумму денег, внесенную покупателем. Если сдачи не требуется, печатает на экране «Спасибо». Если денег внесено больше, то печатает «Возьмите сдачу» и указывает сумму сдачи. Если денег недостаточно, то печатает об этом сообщение и указывает размер недостающей суммы. (2балла)

17) В ЭВМ поступают результаты соревнований по плаванию для 3-х спортсменов. Составьте программу, которая выбирает лучший результат и выводит его на экран с сообщением, что это результат победителя заплыва. (1балл)

18) Составьте программу, которая по введенному вами K – числу грибов печатает фразу «Мы нашли в лесу K грибов», причем согласовывает окончание слова «гриб» с числом K . Количество грибов может быть любым целым числом: 1, 3, 34, 127 и т.д. Окончание фразы определяется значением последней цифры. (2балла)

19) Составьте программу, которая для числа K (от 1 до 99), введенного вами, напечатает фразу «Мне K лет», где K – введенное число, при этом в нужных случаях слово «лет» заменяя на «год» или «года». Например, при $K=70$ «Мне 70 лет», при $K=15$ «Мне 15 лет», при $K=23$ «Мне 23 года», при $K=31$ «Мне 31 год». (2балла)

Примечание:

На «5» необходимо набрать 12 баллов

На «4» необходимо набрать 9 баллов

На «3» необходимо набрать 6 баллов

Задания на циклы

1. Имеется серия измерений элементов треугольника. Группы элементов пронумерованы. В серии в произвольном порядке могут встречаться такие группы элементов треугольника:

1) основание и высота;

2) две стороны и угол между ними (угол задан в радианах);

3) три стороны.

Разработать программу, которая запрашивает номер группы элементов, вводит соответствующие элементы и вычисляет площадь треугольника. Вычисления прекратить, если в качестве номера группы введен 0.

2. Начав тренировки, спортсмен в первый день пробежал 10 км. Каждый день он увеличивал дневную норму на 10% нормы предыдущего дня. Какой суммарный путь пробежит спортсмен за 7 дней?

3. Одноклеточная амеба каждые 3 часа делится на 2 клетки. Определить, сколько амёб будет через 3, 6, 9, 12,..., 24 часа.

4. Около стены наклонно стоит палка длиной x м. Один ее конец находится на расстоянии y м от стены. Определить значение угла α между палкой и полом для значений $x = k$ м и y , изменяющегося от 2 до 3 м с шагом h м.

5. У гусей и кроликов вместе 64 лапы. Сколько может быть кроликов и гусей (указать все сочетания)?

6. Составить алгоритм решения задачи: сколько можно купить быков, коров и телят, платя за быка 10 руб., за корову — 5 руб., а за теленка — 0,5 руб., если на 100 руб. надо купить 100 голов скота?

7. Доказать (путем перебора возможных значений), что для любых величин A, B, C типа Boolean следующие пары логических выражений имеют одинаковые значения (эквивалентны):

а) $A \text{ OR } B$ и $B \text{ OR } A$;

б) $A \text{ AND } B$ и $B \text{ AND } A$;

в) $(A \text{ OR } B) \text{ OR } C$ и $A \text{ OR } C$;

г) $(A \text{ AND } B) \text{ AND } C$ и $A \text{ AND } (B \text{ AND } C)$;

д) $A \text{ AND } (A \text{ OR } B)$ и A ;

е) $A \text{ OR } (A \text{ AND } B)$ и A ;

ж) $A \text{ AND } (B \text{ OR } C)$ и $(A \text{ AND } B) \text{ OR } (A \text{ AND } C)$;

з) $A \text{ OR } (B \text{ AND } C)$ и $(A \text{ OR } B) \text{ AND } (A \text{ OR } C)$.

8. Составить программу для проверки утверждения: «Результатами вычислений по формуле $x^2 + x + 17$ при $0 \leq x \leq 15$ являются простые числа». Все результаты вывести на экран.

9. Составить программу для проверки утверждения: «Результатами вычислений по формуле $x^2 + x + 41$ при $0 \leq x \leq 40$ являются простые числа». Все результаты вывести на экран.

10. Составить программу-генератор простых чисел, в основу положить формулу $2x^2 + 29$ при $0 \leq x \leq 28$.

11. Составить программу-генератор простых чисел, в основу положить формулу при $1 \leq x \leq 36$.

12. Составить программу-генератор чисел Пифагора a, b, c ($c^2 = a^2 + b^2$). В основу положить формулы: $a = m^2 - n^2$, $b = 2mn$, $c = m^2 + n^2$ (m, n — натуральные, $1 <$

Практическая работа. Базы данных MySQL и PHP

Для работы с базой данных необходимо:

1. Установить соединение с сервером:
`mysql_connect (server_name, username, password);`
2. Выбрать базу данных, которая будет активной:
`mysql_select_db (database_name);`
3. Выполнить запрос к базе данных
`mysql_query (query);`
4. Если запросом является выбор информации с БД, то результат необходимо перевести в массив, например:
`$q = mysql_query(запрос) or die('сообщение об ошибке');
while($row = mysql_fetch_array($q) {
 echo "$row['имя_поля]"; } }`

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Работа с однотабличной базой данных

1 этап. *Создание базы данных в PHPMyAdmin*

2 этап. *Создание пользовательского web-интерфейса для работы с БД*

!

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7

Полученный программный код несовершенен. Главные недостатки:

- Вы можете регистрировать «пустых» пользователей, т.к. в программном коде нет проверки, а заполнил ли человек обязательные поля.
- Вы можете регистрировать одного и того же пользователя многократно, данные будут заноситься в таблицу, изменяя только поле id_user .

Внесите изменения в php-код, чтобы исправить перечисленные выше недостатки.

Практическая работа

Тема: «Пользовательские функции. Вызов функции. Функции обработки строк. Функции даты и времени»

Цель: работать с наиболее популярными функциями PHP

Задание 1. *Работа с empty и isset*

Задание 2. *Работа со строковыми функциями*

Задание 3. *Работа с функциями даты и времени*

Практическая работа

Тема: «Функции для работы с массивами. Включение файлов»

Цель: Научиться создавать простые массивы и работать с ними. Ознакомиться со способом создания PHP-шаблонов страницы

Практическая часть

Задание 1

С помощью функции **array()** создайте ассоциативный массив со списком столиц государств (Россия – Москва, Франция – Париж, Германия – Берлин, Япония – Токио, Китай – Пекин, Австрия – Вена, Италия – Рим, Испания – Мадрид). С помощью функции **asort()** отсортируйте массив в алфавитном порядке по названию городов и выведите на экран.

Задание 2.

Используя оператор **foreach**, составьте список вашей группы и отсортируйте его по алфавиту. Выведите результат на экран.

Задание 3.

Создайте следующий массив: помидор, огурец, морковь, малина, смородина, клубника, апельсин, яблоко, груша. С помощью функции **array_slice ()** разделите этот массив на три массива: овощи, ягоды, фрукты. Выведите результат на экран.

Задание 4.

С помощью функции **array()** создайте массив из букв русского алфавита и подсчитайте их количество с помощью функции **count()**.

Задание 5.

Создайте массив **\$arr=array('a', 'b', 'c', 'd', 'e')**. С помощью одной переменной **\$var** поменяйте местами элементы 'b' и 'c'.

Задание 6.

Создайте массив **\$arr=array('a', 'b', 'c', 'd', 'e')**. С помощью одной переменной **\$var** сделайте из него массив **array('e', 'd', 'c', 'b', 'a')**.

Задание 7.

Даны два массива: первый с элементами '1', '2', '3', второй с элементами 'a', 'b', 'c'. Сделайте из них массив с элементами '1', '2', '3', 'a', 'b', 'c'.

Практическая работа

Тема: «HTTP-формы. Работа с формами методами GET и POST. Проверка передаваемых значений»

Цель: Научиться обрабатывать формы методами GET и POST

Практическая часть

Задание 1

Создайте форму с элементами, показанными в таблице 1.

Имя	<input type="text"/>
Фамилия	<input type="text"/>
Город	<input type="text"/>
Сообщение	<input type="text"/>
Отправить сообщение	<input type="button" value="Отправить"/>

Таблица 1. Элементы формы.

Границы таблицы можно удалить.

Задание 2.

Создайте обработчик формы с выводом данных, как показано в таблице 2.

Имя	Александр
Фамилия	Константинов
Город	Волоколамск
Сообщение	PHP является молодым и динамично развивающимся языком программирования.

Таблица 2. Вывод данных из формы после обработки.

Задание 3.

Создайте проверку на заполнение данных для каждого элемента формы: Имя, Фамилия, Город, Сообщение. Проверьте их действие.

Задание 4.

Спросите у пользователя логин и пароль (в браузере должен быть звездочками). Сравните их с логином **\$login** и паролем **\$pass**, хранящихся в файле. Если все верно — выведите *'Доступ разрешен!'*, в противном случае — *'Доступ запрещен!'*. Сделайте так, чтобы скрипт обрезал концевые пробелы в строках, которые ввел пользователь.

Практическая работа

Тема: «Работа со сложными формами»

Цель: Научиться обрабатывать данные с помощью сложных элементов форм (checkbox, radio, select)

Практическая часть

Задание 1.

Работа с флажками (Checkbox)

1. Спросите у пользователя имя с помощью формы. Сделайте чекбокс: если он отмечен, то поприветствуйте пользователя, если не отмечен — попрощайтесь с пользователем.

2. Спросите у пользователя, какие из языков он знает: html, css, php, javascript. Выведите на экран те языки, которые знает пользователь. Если пользователь не отметил ни один язык — выведите на экран сообщение об этом.

Задание 2.

Работа с радиокнопками

1. Спросите у пользователя знает ли он PHP с помощью двух radio-кнопок. Выведите результат на экран. Сделайте так, чтобы по умолчанию один из вариантов был уже отмечен.

2. Спросите у пользователя его возраст с помощью нескольких radio-кнопок. Варианты ответа сделайте такими: менее 20 лет, 20-25, 26-30, более 30.

Задание 3.

Работа со списками

1. Спросите у пользователя его возраст с помощью select. Варианты ответа сделайте такими: менее 20 лет, 20-25, 26-30, более 30.
2. Спросите у пользователя с помощью мультиселекта, какие из языков он знает: html, css, php, javascript. Выведите на экран те языки, которые знает пользователь.

Задание 4.

Дополнительные задания

1. Сделайте функцию, которая создает инпут type text или password. Функция должна иметь следующие параметры: type, name, value, placeholder.
2. Сделайте функцию, которая создает textarea. Функция должна иметь следующие параметры: name, value, placeholder.
3. Сделайте функцию, которая создает чекбокс. Если чекбокс не отмечен — функция должна отправлять 0 (то есть нужно сделать hidden инпут), если отмечен — 1.
4. Сделайте функцию, которая будет создавать селект. Функция должна принимать многомерный массив такого типа:

```
$arr = array(
0=>array('value'=>'php', 'text'=>'Язык PHP'),
0=>array('value'=>'html', 'text'=>'Язык HTML'),
)
```

Практическая работа

Тема: «Верстка сайта. Разбивка шаблона на PHP-блоки»

Цель: научиться верстать страницу на основе блоков и стилей, а также использовать php-блоки для создания шаблона.

Практическая часть

Задание 1.

Выполнить HTML (CSS) - верстку сайта из предыдущей работы № 18 (Рис.1.).

Рис.1. Пример HTML (CSS) для верстки.

Задание №2.

Сделать разбивку сайта на PHP- блоки. (Рис.2.)

Рис.2. Примерная разбивка сайта на php - блоки

Практическая работа

Тема: «Использование форм для отправки данных на сервер. Регистрация и авторизация на сайте»

Цель: «Научиться создавать скрипты для регистрации и авторизации пользователей»

Задание 1. Регистрация пользователей.

1. Сделайте регистрацию пользователя, которая запрашивает от него следующие поля: имя, фамилия, возраст, email, город, язык.
2. Сделайте так, чтобы пользователь не сам вводил язык, а мог выбрать его из выпадающего списка.
3. Реализуйте проверку логина на занятость.

Задание 2. Авторизация на сайте

1. Сделайте авторизацию по таблице со следующими полями: имя, фамилия, email (+логин, пароли другое, что нужно). Используйте хеширование паролей.

Практическая работа

Тема: «Сессии. Счетчик посетителей с использованием сессий. Использование сессий при авторизации»

Цель: «Научиться создавать и использовать сессии для оптимизации работы сайта»

Задание 1.

Спросите имя пользователя с помощью формы и сохраните его в сессии. При обновлении страницы поприветствуйте пользователя.

Задание 2.

Спросите у пользователя email с помощью формы. Затем сделайте так, чтобы в другой форме (имя, фамилия, пароль, email) при ее открытии поле email было автоматически заполнено.

Задание 3.

Добавление сессии в скрипт.

Добавьте сессии в скрипт авторизации из предыдущей работы №21 для переменных \$id и \$user и выведите фразу «Привет, имя пользователя (логин)».

```
session_start();
$_SESSION['id'] = $user['id'];
$_SESSION['login'] = $user['login'];
echo 'Привет, '.$_SESSION['login'];
```

Практическая работа

Тема: Доступ к переменным формы. Вычисление итоговых сумм для формы.

Ход работы:

1. Скопируйте на Z:\личная папка\web\home\localhost\www каталог Avto с Y:\ЗПО-61\ПОКС\Практические РНР. В дальнейшем используйте папку Avto для сохранения всех файлов работы.
2. Запустите стартовую страницу сайта, набрав в окне браузера путь <http://localhost/avto>. Просмотрите исходный код страницы. В нижнем колонтитуле допишите свою фамилию, имя и группу.
3. Создайте новый HTML-документ по образцу. Разместите указанные элементы на форме, для выравнивания элементов используйте таблицу:

Элементы формы	Свойства
Текстовое поле ввода	Имя: tirecount, oilcount, sparkcount Размер, макс. длина: 3
Поле со списком	Имя: find; Значения: a, b, c, d (см рисунок)

Автозапчасти Вираз

Форма заказа

Товар	Количество
Автопокрышки	<input type="text"/>
Машинное масло	<input type="text"/>
Свечи зажигания	<input type="text"/>

Как вы нашли компанию "Автозапчасти Вираз?"

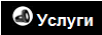
Я регулярный клиент

В телевизионной рекламе

В телефонном справочнике

Кто-то порекомендовал

Кнопка	Тип: submit
--------	-------------

4. Сохраните с именем orderform.html в папке avto.
5. Для расчета стоимости заказа создайте php-сценарий, в котором:
 - с помощью тегов HTML оформите заголовочную часть (Автозапчасти Вираз, Результаты заказа);
 - создайте короткие имена переменных \$tirecount, \$oilcount, \$sparkcount для сохранения значений из массива \$HTTP_POST_VARS;
 - выведите список заказанных запчастей с указанием количества (см. рисунок);
 - рассчитайте и выведите общее количество товара;
 - для расчета итоговой суммы покупки (\$totalamount) объявите, и используйте константы со значениями цены товара: TIREPRICE=1000, OILPRICE=100; SPARKPRICE=110;
 - при выводе итоговой суммы, отформатируйте полученное значение с помощью функции number_format(\$totalamount, число десятичных знаков);
 - окончательный расчет выполните с учетом надбавки налога с продаж, который составляет 10%;
 - с помощью функции date('H:i, jS F') выведите дату обработки заказа, после строки Результаты заказа.
6. Сохраните с именем processorder.php.
7. Отредактируйте файл orderform.htm, установив в качестве действия формы отправки данных php-сценарию processorder.php методом post.
8. В файле index.html добавьте гиперссылку к  для открытия orderform.html.
9. Протестируйте работу сайта.

Автозапчасти Вираз

Результаты заказа

Список вашего заказа:

2 автопокрышек
 1 бутылок с маслом
 3 свечей зажигания
 Заказано товаров: 6
 Итого: 2,430.00 руб.
 Всего, включая налог с продаж: 2,673.00 руб.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА WordPress №1 Тема: Установка и настройка CMS WordPress на локальный сервер Denwer.

Контрольные вопросы

1. Что такое CMS, как они работают?
2. Что такое Denwer и для чего используется?
3. Как установить WordPress на локальный сервер Denwer?
4. Какие вы знаете основные элементы Консоли WP?
5. Чем CMS отличаются от конструкторов сайтов?

Вопрос	Ответ
<p>1. <i>Что произойдёт при выполнении данного кода:</i> <code><script type="text/javascript"> setTimeout("alert('Hello World')", 100); </script></code></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ничего не будет, поскольку в коде ошибка. • Через 100 секунд появится сообщение с текстом "Hello World". • Через 100 миллисекунд появится сообщение с текстом "Hello World". • Сразу появится сообщение с текстом "Hello World". 	<p>Через 100 миллисекунд появится сообщение с текстом "Hello World"</p>
<p>2. <i>Какая функция вызывает окно с текстовым полем, в которое пользователь может ввести строку?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • prompt() • alert() • alerts() • prompt() 	<p>prompt()</p>
<p>3. <i>Сергей вызвал две функции: <code>parseFloat("\$101.2")</code> и <code>parseFloat("101.2 USD")</code>. Какая из них вернёт число?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>parseFloat("101.2 USD")</code> • <code>parseFloat("\$101.2")</code> • Обе функции. • Ни одна из них. 	<p><code>parseFloat("101.2 USD")</code></p>
<p>4. <i>Какая функция вызывает окно с предупреждающим сообщением?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>confirm()</code> • <code>prompt()</code> • <code>prompt()</code> • <code>alert()</code> 	<p><code>alert()</code></p>
<p>5. <i>Что делает функция <code>printMessage("Text")</code>?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выводит окно с текстом "Text". • Выводит окно с текстом Text. • Ошибка, поскольку в функции <code>printMessage()</code> 2 параметра. • Функция <code>printMessage()</code> вообще не существует. 	<p>Функция <code>printMessage()</code> вообще не существует.</p>
<p>6. <i>Виталий написал следующий код:</i> <code><script type="text/javascript"> var a = 5; var A = 10; alert(a); </script></code> <i>Что будет написано в появившемся окне?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ошибка, поскольку название переменной не может содержать заглавных букв. • Ошибка из-за попытки объявить две переменных с одинаковыми именами. • 10 • 5 	<p>5</p>
<p>7. <i>Какая разница между функциями <code>setInterval()</code> и <code>setTimeout()</code>?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Функция <code>setInterval()</code> вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз, а функция <code>setTimeout()</code> вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени. • Функция <code>setInterval()</code> вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени, а функция <code>setTimeout()</code> вызывает функцию через заданный 	<p>Функция <code>setInterval()</code> вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени, а функция <code>setTimeout()</code> вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз.</p>

<p>промежуток только 1 раз.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Никакой разницы нет. • В функции <code>setInterval()</code> можно задавать любой интервал для выполнения кода, тогда как в <code>setTimeout()</code> задержка всегда равна 1000 мс. 	
<p>8. <i>Какая разница между равенством и эквивалентностью?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы. • Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы. • Никакой разницы нет. • Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам 	<p>Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.</p>
<p>9. <i>Какое из утверждений о комментариях верное?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Комментарии упрощают понимание скрипта. • Комментарии увеличивают скорость выполнения скрипта. • Комментарии уменьшают размер исходного кода. • В JavaScript нельзя использовать комментарии. 	<p>Комментарии упрощают понимание скрипта.</p>
<p>10. <i>Пётр написал код: <code><script type="text/javascript"></code></i> <i><code>var a = "5";</code></i> <i><code>var b = 2;</code></i> <i><code>var c = a + b;</code></i> <i><code>alert(c);</code></i> <i><code></script></code> <i>Что будет написано в появившемся окне?</i></i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ошибка выполнения скрипта. • NaN • 52 • 7 	<p>52</p>

Текущий контроль по МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

Практическое задание «Внутренняя оптимизация сайта»

Задание: Провести внутреннюю оптимизацию сайта. Определить географию сайта, описать целевую аудиторию сайта. Подобрать теги keywords, description, title.

Варианты сайтов для внутренней оптимизации:

1) ООО " Планета окон"

Установка окон, балконов, лоджий, алюминиевых конструкций

2) Дизайн студия "ЭльДиз"

Дизайн студия занимается разработкой проектов интерьера квартир, а так же отделочными работами и продажей материалов.

3) Агентство "РАДУГА"

Услуги по поиску и подбора няни, гувернантки, детского массажиста, репетитора для подготовки к школе

4) ООО ПКФ "Кредо Информ"

Создание сайтов, реклама, полиграфия

5) Служба доставки "Селена"

Курьерские услуги, экспресс почта, доставка малогабаритных грузов

6) Издательский дом Горожане

Реклама, издательство

7) Лира, ИП

Перевод с иностранных языков, услуги лингвистов

8) МедиаТранс, ООО

Реклама в Дзержинске. Видеореклама в маршрутных такси, в торговых центрах, в ГИБДД; Наружная реклама; Широкоформатная печать

9) ООО "Новый переезд"

Услуги грузчиков, грузотакси, перевозка мебели, переезды квартирные и офисные

10) ИП Ловыгин С.Ю.

Бурение и оборудование скважин на воду

11) Салон "Территория красоты"

Коррекция фигуры, сра процедуры, все виды массажа, аппаратная косметология, удаление новообразований, эпиляция, временное тату

12) Агентство знакомств Надежда

Агентство знакомств

13) ООО "ЧОП"Фемида"

Охрана

14) Интерсайд, ЗАО, филиал

Компьютеры, периферийные устройства

15) ООО "Магия Металла"

Художественнаяковка

16) Кухни от Наташи

Кухонный гарнитур для маленькой кухни

17) ООО "Форма"

Магазин форменной одежды и спецодежды

18) Анева, ООО

Автомобильные аксессуары

19) Цветочный салон "Букет"

Доставка цветов в Дзержинске

Практическая работа «Инструмент Яндекс.Метрика»

Задание: Заполнить таблицу, используя инструмент Яндекс.Метрика, по заданному сайту.

Задание	Результат
По каким поисковым фразам осуществлялся поиск сайта в поисковиках (за месяц)?	
В каких поисковых системах осуществлялся поиск сайтов за последний месяц (также укажите количество посетивших по каждому поисковику).	
Из каких стран мира были посетили сайта (за год) ?	
Укажите количество человек, посетивших сайт по прямым заходам за год.	
Укажите количество человек, посетивших сайт через поисковые системы за месяц.	
Вставьте скриншот карты путей по сайту за год.	
Укажите количество пользователей, посещавших сайт с различных операционных систем, перечислив их.	
Укажите браузер, с которого были наибольшие заходы на данный сайт.	
Укажите браузер, с которого были наименьшие заходы на данный сайт.	
Укажите мобильное устройство, с которого были самые максимальные заходы на данный сайт.	
Вставьте скриншот карты кликов.	
В сводке о посещаемости найдите день, в который было достигнуто наибольшее число посещений(за год).	
Во вкладке мониторинг проверьте, в какой день была максимальная нагрузка на сайт (за год).	
В конструкторе сформируйте отчет (по любым показателям) и вставьте его после таблицы.	

Практическая работа «Инструмент Яндекс.Директ»

Задание: Заполнить заявку на размещение объявления с помощью инструмента Яндекс.Директ.

Отчет представить в виде скриншота заявки (текстовой документе, либо изображении).

Практическая работа «Оптимизация изображений»

Цель работы: Создать анимированный баннер для продвижения информационного ресурса в сети Интернет.

Задания к практической части

1. Получить индивидуальное задание у преподавателя (сфера деятельности компании, анимированный баннер товара или услуги которой нужно создать).
2. Запустить программу Gimp.
3. Если программа Gimp запущена первый раз, то в некоторых случаях она состоит из 3 окон, что не совсем удобно. Чтобы переключить программу в однооконный режим, нужно выбрать пункт меню Окна -> Однооконный режим.
4. Руководство пользователя к программе Gimp на русском языке доступно через пункт меню Справка -> Справка или на сайте программы Gimp (URL: <http://gimp.org>). Если справка не доступна через пункт меню Справка, то её можно загрузить отдельно с сайта программы и установить.
5. Создать новое изображение (пункт меню Файл -> Создать... -> ввести размер изображения (240 на 120 точек) -> нажать кнопку ОК).
6. Залить всё изображение любым светлым цветом. Для этого выбрать цвет, нажав двойным кликом на прямоугольнике выбора цвета, расположенном ниже панели инструментов, и залить им всё изображение, нажав на кнопке Плоская заливка на панели инструментов, а затем нажав на изображении.
7. Инструментом Текст с панели инструментов написать название товара или услуги согласно индивидуальному заданию в центре изображения. Размер, цвет и выравнивание (выключка) текста задаются на панели настройки текущего инструмента в левом нижнем углу экрана.
8. Создать новый прозрачный слой (пункт меню Слой -> Создать слой... -> тип заливки слоя "Прозрачный слой" -> кнопка ОК)
9. Скрыть все слои кроме нового созданного прозрачного слоя, нажав на все значки с изображением глаза слева от названия каждого слоя, кроме нового прозрачного, в окне слоёв (или удерживая клавишу Shift нажать на значке с изображением глаза слева от названия нового прозрачного слоя).
10. Сделать активным новый прозрачный слой, нажав на его названии.
11. Выбрать инструмент Карандаш с панели инструментов, задать красный цвет на панели выбора цвета, задать размер (толщину) карандаша равным 1 на панели настройки текущего инструмента и, удерживая клавишу Shift, нарисовать стрелку по 8 точкам, как указано на схеме анимации в задании к этой лабораторной работе в кадре № 3.
12. Выделить внутреннюю часть стрелки. Для этого нужно выбрать инструмент Выделение смежных областей, задать режим "Заменить текущее выделение", порог "0,0" и нажать курсором мыши во внутреннюю часть стрелки.
13. Залить градиентной заливкой стрелку слева направо. Для этого выбрать инструмент Градиент, режим "Нормальный", градиент "Основной в фоновый (RGB)", форма "Линейная", указать цвет переднего плана "красный" и цвет фона "белый" на панели выбора цвета переднего плана и фона, нажать курсором мыши в левой части нарисованной стрелки и, не отпуская левой кнопки мыши, переместить курсор в правую часть стрелки и отпустить кнопку мыши.
14. Снять выделение со стрелки (пункт меню Выделение -> Снять выделение).
15. Найти в интернете, например, через сервис для поиска изображений в интернете на сайте Яндекс-картинки (URL: <http://images.yandex.ru/>) или схематично нарисовать в редакторе Paint изображение товара или услуги согласно индивидуальному заданию и сохранить его в какую-нибудь папку на диске.

16. Вставить это изображение как новый слой (пункт меню Файл -> Открыть как слои ... -> выбрать файл изображения -> нажать кнопку Открыть).

17. Если вставленное изображение по ширине больше половины всего изображения, то выбрать инструмент Масштаб (не путать с инструментом Лупа), задать параметры: направление "Обычное (вперёд)", режим "Сохранять пропорции", нажать курсором мыши на изображении и, потянув за любой угол изображения, уменьшить его, а затем нажать кнопку Изменить в окне Масштаб.

18. Переместить вставленное изображение в правую часть всего изображения, выбрав инструмент Перемещение, режим "Переместить активный слой" и переместив курсором мыши вставленное изображение.

19. Удалить однотонный фон (белый или любой другой) со вставленного изображения, чтобы через него был виден наш слой "Фон". Для этого выбрать инструмент Выделение по цвету, задать режим "Заменить текущее выделение", порог "0,0" или больше, если выделяется не весь фон, например, "15,0", нажать курсором мыши в точку вставленного изображения, имеющую цвет фона, и очистить выделение (пункт меню Правка -> Очистить).

20. Снять выделение (пункт меню Выделение -> Снять выделение).

21. Скрыть все слои кроме фона, нажав на значке с изображением глаза слева от названия слоя "Фон" в окне слоёв, удерживая клавишу Shift.

22. Инструментом Текст с панели инструментов написать в 2-3 строки фразу "Только от" и придуманное название компании согласно индивидуальному заданию вместе с видом организации, например: "Только от магазина женской одежды Модная штучка", "Только от салона оптики Оптик-стиль". Размер и цвет текста задать так, чтобы текст хорошо читался и был контрастным по отношению к фону. Выравнивание (выключку) текста задать по правому краю на панели настройки текущего инструмента в левом нижнем углу экрана. После слов "Только от" нажать клавишу Пробел несколько раз, чтобы внешне надпись выглядела в 2-3 строки следующим образом: первая строка "Только от" – выровненной по левому краю, а вторая и последующие строки с названием компании – по правому краю, как в кадре № 7 схемы анимации.

23. Сохранить полученное изображение, состоящее из 5 слоёв, в формате Gimp с расширением .XCF (пункт меню Файл -> Сохранить как ... -> выбрать папку и имя файла -> нажать кнопку Сохранить).

24. Теперь нужно перейти к созданию анимации. Принцип создания анимации заключается в следующем: делаются видимыми только слои, которые должны присутствовать в первом кадре, остальные слои делаются не видимыми, создаётся слой из всех видимых слоёв (пункт меню Слой -> Создать из видимого), и делается не видимым (это кадр для анимации), затем делаются видимыми только слои, которые должны присутствовать во втором кадре, и опять создаётся слой из всех видимых слоёв и т.д. Когда будут получены все кадры анимации, нужно удалить исходные 5 слоёв (нажать правой кнопкой мыши на названии слоя -> Удалить слой), оставив только слои с названием "Видимое ..." и сохранить анимацию в формате GIF.

25. Для создания кадра № 1 нужно сделать видимыми только слои: название товара или услуги и фон.

26. Для создания кадра № 2 нужно сделать видимыми только слои: фон и название товара или услуги, сделав его полупрозрачным (выделив слой и нажав курсором мыши на бегунке Непрозрачность в окне слоёв над списком слоёв, чтобы параметр Непрозрачность стал равен "30,0").

27. Для создания кадра № 3 нужно сделать видимыми только слои: стрелка, изображение товара или услуги и фон.

28. Для создания кадра № 4 нужно сделать видимыми те же слои, что и для кадра № 3, но слой со стрелкой нужно переместить немного правее инструментом Перемещение (режим "Переместить активный слой").

29. Для создания кадра № 5 нужно сделать видимыми те же слои, что и для кадра № 4, но слой со стрелкой нужно переместить ещё правее.

30. Для создания кадра № 6 нужно сделать видимыми только слои: фон и фразу "Только от ...", сделав её полупрозрачной (выделив слой и нажав курсором мыши на бегунке Непрозрачность в окне слоёв над списком слоёв, чтобы параметр Непрозрачность стал равен "30,0").

31. Для создания кадра № 7 нужно сделать видимыми те же слои, что и для кадра № 6, но слой с фразой "Только от ...", нужно сделать непрозрачным (параметр Непрозрачность равен "100,0").

32. Для создания кадра № 8 нужно сделать видимыми те же слои, что и для кадра № 7, но слой с фразой "Только от ...", нужно сделать полупрозрачным (параметр Непрозрачность равен "30,0").

33. Итого должно получиться 13 слоёв (8 слоёв-кадров с названием "Видимое ..." и 5 исходных слоёв).

34. Удалить 5 исходных слоёв. Для этого нажать правой кнопкой мыши на названии каждого слоя -> Удалить слой.

35. Запустить просмотр анимации (вкладка меню Фильтры -> Анимация -> Воспроизведение... -> скорость анимации 0,25x, 10 fps -> нажать кнопку Начать воспроизведение).

36. Если при воспроизведении анимация идёт в не правильном порядке, то нужно изменить порядок слоёв, перетаскивая их курсором мыши в окне слоёв (анимация воспроизводится от нижнего слоя к верхнему).

37. Сохранить анимацию в файл, выбрав в меню пункт Файл -> Экспортировать... -> выбрать место сохранения файла и его имя -> выбрать "Выберите тип файла (по расширению)" -> Изображение GIF -> нажать кнопку Экспортировать -> если возникнет сообщение об ошибке, нажать кнопку Обрезать -> указать "Сохранить как анимацию", задержка между кадрами 250

миллисекунд -> нажать кнопку Экспорт.

38. Открыть сохранённый GIF файл и посмотреть анимацию. Если файл не открывается как анимация стандартной программой, то нужно открыть его с помощью браузера Internet Explorer, нажав на файле правой кнопкой мыши и выбрав пункт Открыть с помощью

Контрольные вопросы:

1. Перечислите возможности программы.
2. Какие задачи может решать данная программа?
3. Возможно ли создание анимации?
4. С какими программами совместима данная программа?
5. Какие экранные фильтры существуют?

Индивидуальные задания к лабораторным работам

- 1 Продажа деловой одежды
- 2 Продажа кондитерских изделий
- 3 Продажа мобильных телефонов
- 4 Продажа быстрых завтраков
- 5 Продажа зимней обуви
- 6 Пошив и продажа одежды на заказ
- 7 Изготовление и продажа очков
- 8 Продажа зоотоваров
- 9 Продажа фототоваров
- 10 Продажа автомобильных запчастей
- 11 Продажа часов
- 12 Продажа ювелирных украшений

- 13 Продажа цветов
- 14 Продажа книг
- 15 Продажа головных уборов
- 16 Продажа посуды
- 17 Продажа косметики
- 18 Продажа мягких игрушек
- 19 Продажа мебели
- 20 Продажа и установка пластиковых окон