#### Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Димитровградский технический колледж

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Димитровград 2022 Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями  $\Phi$ ГОС приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г № 1547 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарег. 26 декабря 2016г. № 44936).

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

#### РАССМОТРЕНО

заседании цикловой комиссии «Общеобразовательные дисциплины профессиональные модули специальностей «Документационное обеспечение управления архивоведение», «Информационные системы и программирование» Протокол заседания ЦК №10 от «<u>10</u>» <u>июня</u> 20<u>22</u> г

РЕКОМЕНДОВАНО Научно-методическим советом ОГБПОУ ДТК Протокол № 5 от «10» июня 2022 г

Автор-разработчик: преподаватель Храмкова О.Ю.

#### СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр 4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
<i>5</i> .	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

#### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) среднего професионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проектирование**, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных					
	компетенций					
	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений					
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии					
	с требованиями заказчика					
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием					
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии					
	с техническим заданием					
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-					
	приложений в соответствии с техническим заданием					
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения					
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим					
	заданием					
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-					
	приложений для анализа эффективности его работы					
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с					
	регламентами по безопасности					
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки					
	информации для поисковых систем.					
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети					
	Интернет					

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### иметь практический опыт:

- в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
  - выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
  - реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет уметь:
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части вебприложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
  - разрабатывать и проектировать информационные системы знать:
- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
  - принципы проектирования и разработки информационных систем

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 773 ч, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося — 665 ч, включая:

теоретической нагрузки обучающегося –457 ч;

практических занятий -208 ч

Курсовое проектирование — 30 ч

Учебная практика – 72 ч

Производственная практика – 216 ч

Промежуточная аттестация — 21 ч

#### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ03 Проектирование**, разработка и оптимизация веб-приложений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения			
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с			
	требованиями заказчика			
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с			
	техническим заданием			
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-			
	приложений в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения			
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим			
	заданием			
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-			
	приложений для анализа эффективности его работы			
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с			
TT. 0.0	регламентами по безопасности			
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки			
1110	информации для поисковых систем.			
ПК	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети			
9.10	Интернет			
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,			
OI/ 2	применительно к различным контекстам			
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и			
	личностное развитие.			
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и			
	личностное развитие.			
OK 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и			
	личностное развитие.			
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать			
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих			
014.5	ценностей			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,			
OIC 0	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и			
	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и			
	поддержания необходимого уровня физической подготовленности			

ОК 9	Использовать і	информационные	технологии	В	профессиональной
	деятельности.				
OK 10	Пользоваться пр	офессиональной	документацией	на	государственном и
	иностранном язы	іке			

#### Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде,					
	вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации					
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе					
	самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к					
	непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и					
	общественной деятельности.					
ЛР 23	Способный к художественному творчеству и развитию эстетического					
	вкуса					
ЛР 26	Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для					
	развития города и региона.					

#### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

Код профессио	Наименования разделов	Все	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) Учебная нагрузка обучающегося				Пр	актика	
нальных компетенц ий	профессионального	час ов	Самос тоятел ьная учебна я работа	Всего, часов	в т.ч практи ческие заняти я, часов	к/п р	Учеб ная, часов	Производ ственная, часов	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	
ПК 9.1-9.6 ОК.01-10	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	232	6	226	96	30			
ПК 9.7, ПК 9.9- ПК 9.10 ОК.01-10	Раздел 2. Оптимизация веб- приложений	90	4	86	44				
ПК 9.8 ОК.01-10	Раздел 3. Обеспечение безопасности веб- приложений	135	4	131	68				
ПК 9.1- 9.10 ОК.01-10	Учебная практика	72					72		
ПК 9.1 - ПК 9.10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216						216	
	ВСЕГО	745	14	443	208	30	72	216	

#### 3.2. Тематический план и содержание ПМ.03 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровен ь освоени я
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование и ра	232		
МДК. 03.01 Проектирование и	разработка веб-приложений	232(96)(30	
		курсовая)	
Тема 1.1 Разработка сетевых	иметь практический опыт:		
приложений	<ul> <li>в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;</li> </ul>		
	<ul> <li>выполнении разработки и проектирования информационных систем.</li> <li>уметь:</li> </ul>		
	<ul> <li>разрабатывать программный код клиентской и серверной части вебприложений.</li> <li>знать:</li> </ul>		
	<ul> <li>языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;</li> </ul>		
	<ul> <li>принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</li> </ul>		
	<ul> <li>принципы проектирования и разработки информационных систем OK.01-10</li> </ul>		
	ПК 9.1-9.6		
	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 26		
	Содержание учебного материала:		
	Введение	2	3
	Основы РНР	4	
	Формы	4	
	Cookie	4	
	НТТР-заголовки ответа сервера	4	
	Сессии	6	
	Работа с файловой системой	4	
	Основы работы с базами данных	4	

	Сразт	с базами данных MySQL	4			
		ктно-ориентированное программирование на РНР	<del>'+</del> ⊿			
	РНР и XML					
	PHP и XML Web-services					
	Сокет	6 4				
		6				
		та с графикой сценариев JavaScript.	8			
		ктно-ориентированное программирование	6			
	jQuer		6			
	AJAX		4			
	PHP		8			
	CMS		6			
		ещение Web-сайта на сервере	6			
<b> </b>	№	Практические занятия:				
	1.	Создание серверных сценариев с использованием технологии РНР	6			
	2.	Обработка данных на форме	6			
	3.	Организация файлового ввода-вывода	6			
	4.	Организация поддержки базы данных в РНР	6			
	5.	Отслеживание сеансов (session)	4			
	6.	Создание проекта «Регистрация»»	6			
	7.	Создание проекта «Интернет магазин»	6			
	8.	Составление схем ХМL-документов	6			
	9.	Отображение XML-документов различными способами	6			
	10.	Разработка Web-приложения с помощью XML	4			
	11.	Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	8			
	12.	Применение технологии АЈАХ	6			
	13.	Использование библиотеки jQuery	6			
	14.	Использование фреймворка для создания сайта	6			
	15.	Создание сайта на CMS	6			
	16.	Администрирование сайта	4			
	17.	Публикация сайта на бесплатном хостинге	4			
Раздел 2 Оптимизация веб-приложений			90			
МДК. 03.02 Оптимизация веб-приложений			90 (46)			
Тема 2.1 Методы		ь практический опыт:				
оптимизации веб -	_	модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки				
приложений	инфо	рмации для поисковых систем;				

	Умет	ть:		
	_	осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его		
	1	рейтинга в сети Интернет;		
	Знат	b:		
	_	принципы функционирования поисковых сервисов и особенности		
		оптимизации веб-приложений под них;		
	Содержание учебного материала:			
		Введение. Продвижение сайтов	4	3
		Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)	8	
	3.	Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	8	
	4.	Индексация сайта	8	
	5.	Увеличение посещаемости сайта	8	
		Конвертация трафика	8	
	№	Практические занятия:		
	18	Проведение общего аудита сайта: SEO	4	
	19	Проведение общего аудита сайта: юзабилити	4	
	20	Проведение общего аудита сайта: тексты	4	
	21	Исследование способов ускорения загрузки сайтов	4	
	22	Проведение внутренней SEO оптимизация сайта	6	
	23	Техническая оптимизация	6	
	24	Улучшение интерфейса	6	
	25	Дополнительные настройки сайта	6	
	26	Улучшение поведенческих факторов	6	
Раздел 3. Обеспечение безопасн	ости в	веб-приложений	135	
МДК. 03.03Обеспечение безопас	сності	ı веб-приложений	135 (68)	
Тема 3.1 Технологии	Имет	ъ практический опыт:		
обеспечения безопасности		реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет		
веб-приложений		ть: осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его		
	_	инга в сети Интернет;		
	_	разрабатывать и проектировать информационные системы		
	Знат	ь:		
	_			
	опти			
		принципы проектирования и разработки информационных систем		
		ржание учебного материала:		
	1.	Основные принципы построения безопасных сайтов.	2	3

2	. Понятие безопасности приложений	6	
3	. Классификация опасностей	6	
4	. Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению	6	
5	. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений	6	
6	. Безопасная аутентификация и авторизация.	6	
7	. Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы	6	
8	. Проверка корректности данных, вводимых пользователем.	6	
9	. Публикация изображений и файлов.	6	
1	0. Методы шифрования. S	6	
1	1. QL- инъекции.	6	
1	2. XSS-инъекции	5	
№	Практические занятия		
27	Сбор информации о web-приложении.	8	
28	Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями	12	
29	Тестирование на устойчивость к атакам	12	
30	Тестирование на устойчивость к отказам в обслуживании	12	
31	Поиск уязвимостей к атакам XSS.	12	
32	Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection.	12	

#### Примерные темы курсовых проектов

Основные этапы выполнения курсового проекта					
№ Этап выполнения к/пр	Количество часов				
1 Выдача заданий на курсовой проект и подбор литературы	2				
2 Постановка задач, которые необходимо выполнить при проектировании.	2				
3 Консультирование и проверка выполнения курсового проекта в черновом варианте.	2				
1 Подбор нормативно-правовой документации.	4				
Консультирование и проверка выполнения расчетной части курсовых проектов в черновиках.	12				
Проверка чистовых вариантов курсовых проектов и составление заключений.	4				
7 Окончательная проверка материалов курсовых проектов.	2				
В Прием готовых курсовых проектов на проверку.					
ИТОГО 30					
Учебная практика					

#### Виды работ:

- 1. Создание дизайна с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике 2. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения

- 3. Анализ целевого рынка и продвижение продукции, используя дизайн веб-приложений
- 4. Осуществление анализа предметной области и целевой аудитории
- 5. Создание и оптимизация изображения для веб-приложений
- 6. Создание дизайна веб приложения

#### Производственная практика

#### Виды работ:

- 1. Разработка эскиза веб-приложения
- 2. Разработка схемы интерфейса веб-приложения
- 3. Разработка прототипа дизайна веб-приложения
- 4. Формирование требований к дизайну веб-приложений
- 5. Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- Студии Инженерной и компьютерной графики
- Разработки дизайна веб-приложений

Технические средства обучения:

- Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением.
- Мультимедийная система.
- •Оборудование рабочих мест:
- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Компьютеры на рабочем месте обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- Наушники и микрофон на рабочем месте обучающихся;

#### 4.2.Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

## Основные источники (ОИ) [Электронные учебники]: для обучающихся

- 1. Светлов Н. М., Информационные технологии управления проектами: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / М.: ИНФРА-М, 2015.
- 2. Назаров С.В., Архитектура и проектирование программных систем. / М.: Инфра-М, 2013
- 3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. М.: "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2014. 400с.

#### Для преподавателей

- 1. Светлов Н. М., Информационные технологии управления проектами: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / М.: ИНФРА-М, 2015.
- 2. Назаров С.В., Архитектура и проектирование программных систем. / М.: Инфра-М, 2013
- 3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. М.: "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2014. 400с.

#### Дополнительные источники (ДИ) [Электронные учебники]:

- 1. Интернет-журнал «Науковедение», ТОМ 7, №2 (март-апрель 2015)
- 2. Левина H.C., MS Excel и MS Project в решении экономических задач / М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2010
- 3. Мус Р., Управление проектом в сфере графического дизайна / М.: Альпина Паблишер, 2013
- 4. Рудаков А.В., Технология разработки программных продуктов: учебник для СПО / М.: Академия, 2011.
- 5. Черников Б.В., Управление качеством программного обеспечения / М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012

#### Ресурсы сети Internet (И-Р)

- 1. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org
- 2. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
- 3. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
- 4. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал». Форма доступа: www.ecsocman.edu.ru
- 5. Электронный ресурс «Экономико-правовая библиотека». Форма доступа: www.vuzlib.net
- 6. Электронный ресурс «Экономический портал» Форма доступа: www.economicus.ru
- 7. http://swebok.sorlik.ru/softwarelifecycle\_models.html
- 8. http://swebok.sorlik.m/5software maintenance.html
- 9. http://vcniikov.ru/management.html
- 10. <a href="http://www.bankrefera.tov.rU/db/M/37D45F4D6E6085D9C3256E52004F3E7A12.h">http://www.bankrefera.tov.rU/db/M/37D45F4D6E6085D9C3256E52004F3E7A12.h</a> ttp://www.intuit.m/department/os/instwin7/6/13.
- 11. <a href="http://citcity.ru/13554/">http://citcity.ru/13554/</a>

#### 4.3.Общие требования к организации образовательного процесса.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам междисциплинарного курса.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню разделов модуля. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Материально-техническая база, перечисленная в п. 4.1, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, учебной практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

По окончании изучения модуля предусмотрен квалификационный экзамен с привлечением работодателя.

По модулю предусмотрено проведение консультаций, которые могут быть групповые, индивидуальные, письменные, устные, с применением дистанционных технологий.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин ОП.06 «Основы теории информации», ОП.07«Операционные системы и среды», ОП.08 «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы» и модулей ПМ.01 «Обработка отраслевой информации», ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля  Раздел модуля / ППО Ректирование и разработка веб-приложений  ПК 9.1. Разрабатывать сответствии с техническое задание на веб-приложение в инпервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработке техническое задания и инпервыю; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработке техническое задания и заказчика по результатам анкет и инпервыю; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решения, выбрано и согласовано и оформлено технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетвенно» - изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в полном соответствии с в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с техническим заданием в среде программирования с техническое задания с техническое задания с техническое обсесдования; практическое обсесдования; практическое обсесдования; производственной форме.	Код и наименование	Критерии оценки					
Раздел модуля I Проектирование и разработка веб-приложений  ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с обосновано, выбрано и согласовано с заказчика по результатам анкет и интервью; изучены требования заказчика по результатов практическое задание в полном соответствии с обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработные прекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно.  Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено технического задания изложены лагиновые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено технического задания изложены логично и грамотно.  Оценка «убовлетворительно» - изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено технического задания заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено технического задания и производственной производствен	профессиональных и		Методы оценки				
Раздел модуля I Проектирование и разработка веб-приложений  ПК 9.1. Разрабатывать  веб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в неб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в оответствии с требованиями заказчика.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в веб-приложение потрамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые разработано и оформлено технического задания изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования  Вастриновение в веб-приложение в веб-прилож							
Раздел модуля I Проектирование и разработка веб-приложений  ПК 9.1. Разрабатывать  веб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в неб-приложение в веб-приложение в веб-приложение в оответствии с требованиями заказчика.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в веб-приложение потрамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые разработано и оформлено технического задания изложены поситно и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования  Вастриновение в веб-приложение в веб-прилож	формируемых в рамках						
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с технические в на проемение в на проеменными интервью; изучены типовые решение; разработке на проемению на проемение в на проемение в на проемение межническое задание в по практические и по практические в на проемение в на про							
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с технические в на проемение в на проеменными интервью; изучены типовые решение; разработке на проемению на проемение в на проемение в на проемение межническое задание в по практические и по практические в на проемение в на про							
техническое задание на веб-приложение в соответствии с техническое задание на веб-приложение в обосновано, выбрано и согласовано с заказчика. Заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, разработке технического задания изложены логично и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком отимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартнов; разделы технического задания изложены по и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в полном соответствии с техническии задания и собеседования: практическое собеседования: практическое задания с собеседования: практическое			Экзамен/зачет в				
веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. Требованиями заказчика. Требованиями заказчика. Требованиями заказчика. Требованиями заказчика. Требованиями заказчика. Требованиями стандартов; разработано и оформлено техническое задание и проектирования пехнического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - 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 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. Оценка «форментельно» - веб приложение в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно. Оценка «отлично» - веб приложение в полном соответствии с техническии заданием в среде программирования с практическое		,	форме				
обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задания на технического задания изложены логично и интервью; изучены типовые решение, разработам и оформлено техническог задания в проектирования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решение, разработано и оформлено техническог задания в выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническог задания в выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - 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. Оценка «ответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно. Оценка «ответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно. Оценка «ответствии с рекомендациями стандартов; раздеотано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое		1 ·	= =				
требованиями заказчика. Заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разработано и оформлено технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено технического задания изложены логично и различных видов разделы технического задания 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. Оценка «отлично» - веб приложение в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое практическое и практическое		÷ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технически грамотно. Оценка «хорошю» - изучены требования защита отчетов заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задания и зложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены типовые работ во время учебной/ производственной пребования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые работ во время учебной/ производственной пребования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое практическое	требованиями заказчика.	÷	-				
задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - 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 рекомендациями стандартов; разделы технического заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с 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.  ПК 9.2. Разрабатывать Веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое практическое		•					
рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком отвимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать Оценка «отлично» - веб приложение в соответствии с техническим заданием.  Задания изложены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать оценка «отлично» - веб приложение в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое практическое		± ±					
технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - изучены требования защита отчетов по практическим и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено технического задания 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в полном соответствии с техническим заданием.  заданием в среде программирования с практическое							
технически грамотно. Оценка «хорошо» - 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 веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов различных видов работ во время учебной/ производственной производ							
Оценка «хорошо» - 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 технический заданием в среде программирования с практическое задания и заданием в среде программирования с практическое задания и заказчиком оно решетие; разработано и оформлено технического 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в полном соответствии с техническим заданием.							
заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с техническим заданием в среде программирования с по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной производствен		•	<u> </u>				
интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с в полном соответствии с техническим заданием.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. Заданием в среде программирования с практическое			_				
оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с в полном соответствии с техническим заданием.  Заданием в среде программирования с практическое		÷ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1				
оформлено техническое задание в соответствии с 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		-	1				
соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены учебной/ пребования 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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое практическое			_ <del>-</del>				
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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		± ±					
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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.  заданием в среде программирования с  практическое  работ во время учебной/ производственной производственной  ороизводственной  производственной  ороизводственной  ороизводственной  оформенной  производственной		* '					
Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам производственной 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.  ПК 9.2. Разрабатывать Веб-приложение в разработано и корректно функционирует соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое			=				
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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием. Заданием в среде программирования с практическое		*	1 = =				
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.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*				
решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		- ·	1				
заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует в полном соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое							
оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует форме соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое							
соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в разработано и корректно функционирует форме соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		• • •					
стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать Оценка «отлично» - веб приложение в разработано и корректно функционирует форме соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		1 1					
задания изложены грамотно.  ПК 9.2. Разрабатывать Оценка «отпично» - веб приложение веб-приложение в разработано и корректно функционирует форме соответствии с в полном соответствии с техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое		* /					
ПК 9.2. Разрабатывать       Оценка «отлично» - веб приложение       Экзамен/зачет в         веб-приложение в       разработано и корректно функционирует       форме         соответствии с       в полном соответствии с техническим       собеседования:         техническим заданием.       заданием в среде программирования с       практическое		• •					
веб-приложение в соответствии с техническим заданием.         разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с практическое         форме собеседования: практическое	ПК 9.2. Разрабатывать		Экзамен/зачет в				
техническим заданием. заданием в среде программирования с практическое	веб-приложение в	разработано и корректно функционирует	форме				
	<del>*</del>	1 1 11 11 11	* *				
	техническим заданием.	заданием в среде программирования с	практическое				
were the second of the second		использованием открытых библиотек;	задание по				
приложение предварительно разработке веб-		приложение предварительно	разработке веб-				
смоделировано (применены объектные приложения по		смоделировано (применены объектные	приложения по				
модели); код оформлен в соответствии со предложенному			предложенному				
стандартами кодирования. техническому		стандартами кодирования.	техническому				
Оценка « <b>хорошо</b> » - веб приложение заданию.		Оценка « <b>хорошо</b> » - веб приложение	заданию.				
разработано и работоспособно в		разработано и работоспособно в					
соответствии с техническим заданием в Защита отчетов		соответствии с техническим заданием в	Защита отчетов				

	среде программирования с использованием	по практическим и
	открытых библиотек; приложение	лабораторным
	предварительно смоделировано; код	работам
	оформлен в соответствии со	Экспертное
	стандартами кодирования.	наблюдение за
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - веб	выполнением
	приложение разработано и	различных видов
	работоспособно в соответствии с	работ во время
	техническим заданием в среде	учебной/
	программирования с использованием	производственной
	открытых библиотек; код оформлен с	
	незначительными отклонениями от	
	стандартов кодирования.	
<i>ПК 9.3</i> . Разрабатывать	Оценка « <b>отлично</b> » - интерфейс	Экзамен/зачет в
интерфейс пользователя	пользователя разработан и корректно	форме
веб-приложений в	функционирует в полном соответствии с	собеседования:
соответствии с	техническим заданием; приложение	практическое
техническим заданием.	предварительно смоделировано	задание по
	(применены объектные модели);	разработке
	использованы анимационные эффекты;	интерфейса
	код оформлен в соответствии со	пользователя веб -
	стандартами кодирования.	приложения
	Оценка « <b>хорошо</b> » - интерфейс	приложения
	пользователя разработан и	
	* *	Защита отчетов
	функционирует в соответствии с	· ·
	техническим заданием; приложение	по практическим и
	предварительно смоделировано;	лабораторным
	использованы анимационные эффекты;	работам
	код оформлен в соответствии со	Экспертное
	стандартами кодирования.	наблюдение за
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » -	выполнением
	интерфейс пользователя разработан и	различных видов
	функционирует; приложение	работ во время
	предварительно смоделировано;	учебной/
	использованы анимационные эффекты;	производственной
	код оформлен с незначительными	
	отклонениями от стандартов	
	кодирования.	
ПК 9.4 Осуществлять	Оценка « <b>отлично</b> » - установлено	Экзамен/зачет в
техническое	программное обеспечение для создания	форме
сопровождение и	резервной копии веб – приложения,	собеседования:
восстановление веб-	создана копия веб приложения, серверные	практическое
приложений в	данные зарезервированы, веб –	задание по
соответствии с	приложение восстановлено из резервной	настройке веб-
техническим заданием	копии (развернуто), веб-сервер настроен;	серверов,
, ,	работоспособность проверена, вывод о	резервному
	качестве сделан.	копированию и
	Оценка « <b>хорошо</b> » - установлено	восстановлению
	программное обеспечение для создания	работы веб-
	резервной копии веб – приложения,	•
	создана копия веб приложения, серверные	приложений.
	данные зарезервированы, веб –	

	***************************************	2
	приложение восстановлено из резервной	Защита отчетов
	копии (развернуто), веб-сервер настроен	по практическим и
	без существенных замечаний;	лабораторным
	работоспособность проверена.	работам
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - создана	Экспертное
	копия веб приложения, серверные данные	наблюдение за
	зарезервированы, веб – приложение	выполнением
	восстановлено из резервной копии	различных видов
	(развернуто), веб-сервер настроен без	работ во время
	существенных замечаний.	учебной/
		производственной
$\Pi K$ 9.5. Производить	Оценка « <b>отлично</b> » - выполнено	Экзамен/зачет в
тестирование	тестирование веб – приложения в	форме
разработанного веб	соответствии с тест- планом;	собеседования:
приложения	результаты тестирования сохранены в	практическое
	системе контроля версий; по	задание по
	результатам тестирования сделаны	тестированию и
	выводы и внесены предложения по	отладке веб –
	рефакторингу кода; выполнена отладка	приложения по
	приложения; результаты отладки	предложенному
	сохранены в системе контроля версий;	тест- плану.
	сделаны выводы по результатам отладки.	
	Оценка « <b>хорошо</b> » - выполнено	Защита отчетов
	тестирование веб – приложения в	по практическим и
	соответствии с тест- планом;	лабораторным
	результаты тестирования сохранены в	работам
	системе контроля версий; по	Экспертное
	результатам тестирования сделаны	наблюдение за
	выводы; выполнена отладка приложения;	выполнением
	-	
	результаты отладки сохранены в системе	различных видов
	контроля версий; сделаны выводы по	работ во время
	результатам отладки.	учебной/
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - выполнено	производственной
	тестирование веб – приложения в	
	соответствии с тест- планом;	
	результаты тестирования сохранены в	
	системе контроля версий; выполнена	
	отладка приложения; результаты	
	отладки сохранены в системе контроля	
TYLO ( D	версий.	,
ПК 9.6. Размещать веб	Оценка « <b>отлично</b> » - выполнен анализ	Экзамен/зачет в
приложения в сети в	характеристик доступных хостингов;	форме
соответствии с	проанализированы параметры	собеседования:
техническим заданием	размещаемого веб – приложения выбран и	практическое
	обоснован оптимальный хостинг для	задание по
	размещения предложенного веб –	размещению веб-
	приложения; предложенное веб –	приложения в сети
	приложение опубликовано на выбранном	Интернет
	хостинге, проверено качество	
	функционирования, сделан вывод по	Защита отчетов
	результатам проверки.	по практическим и
	Оценка « <b>хорошо</b> » - выполнен анализ	лабораторным
L	,r	F F

характеристик хостингов; 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. Оценка «удовлетворительно» перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.

работам
Экспертное
наблюдение за
выполнением
различных видов
работ во время
учебной/
производственной

#### Раздел модуля 2 Оптимизация веб-приложений

ПК 9.7. Осуществлять	Оценка « <b>отлично</b> » - приведены основные	Экзамен/зачет в
сбор статистической	показатели работы веб-приложения и	форме
информации о работе веб-	обоснованы способы их анализа;	собеседования:
приложений для анализа	подключена и настроена система	практическое
эффективности его	мониторинга работы веб-приложения и	задание по анализу
работы.	получены конкретные характеристики;	эффективности
	полученные характеристики	работы веб-
	проанализированы, сделаны выводы о	приложения
	работе веб-приложения и внесены в	-
	отчет.	Защита отчетов
	Оценка « <b>хорошо</b> » - приведены основные	по практическим и
	показатели работы веб-приложения;	лабораторным
	подключена и настроена система	работам
	мониторинга работы веб-приложения и	Экспертное
	получены конкретные характеристики;	наблюдение за
	полученные характеристики	выполнением
	проанализированы, сделаны выводы о	различных видов
	работе веб-приложения и внесены в	работ во время
	отчет.	учебной/
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - приведены	производственной
	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.	
ПК 9.9. Модернизировать	Оценка « <b>отлично</b> » - проанализирован и	Экзамен/зачет в
веб-приложение с учетом	модифицирован код веб-приложения с	форме
правил и норм подготовки	помощью системы администрирования;	собеседования:
информации для	получен работоспособный вариант;	практическое
поисковых систем.	проверена работоспособность кода и	задание по

	сделан вывод о результатах оптимизации.	оптимизации веб-
	Оценка « <b>хорошо</b> » - проанализирован и	приложения с
	модифицирован код веб-приложения с	целью адаптации к
	помощью системы администрирования;	новым версиям
	получен практически работоспособный	поисковых систем
	вариант; проверена работоспособность	Защита отчетов
	кода и сделан вывод о результатах	по практическим и
	оптимизации.	лабораторным
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » -	работам
	модифицирован код веб-приложения с	Экспертное
	помощью системы администрирования;	наблюдение за
	получен работоспособный вариант с	выполнением
	некоторыми недостатками; проверена	различных видов
	работоспособность кода и сделан вывод о	работ во время
	результатах оптимизации.	учебной/
THE 0.10		производственной
ПК 9.10.	Оценка « <b>отлично</b> » - выбрана с	Экзамен/зачет в
Реализовывать	обоснованием выбора система	форме
мероприятия по	мониторинга работы сайта; система	собеседования:
продвижению веб-	подключена и настроена; настройки	практическое
приложений в сети	обоснованы; выполнен сбор статистики и	задание по
Интернет	пояснены его результаты; составлены	подключению,
	оригинальные и грамотные тексты для	настройке и
	ссылок для размещения на сайтах	применению
	партнеров и в справочниках.	системы
	Оценка « <b>хорошо</b> » - выбрана система	мониторинга
	мониторинга работы сайта; система	работы сайта.
	подключена и настроена; настройки	
	обоснованы; выполнен сбор статистики и	Защита отчетов
	пояснены его результаты; применен	по практическим и
	инструментарий для подбора ключевых	лабораторным
	словосочетаний; составлены грамотные	работам
	тексты для ссылок для размещения на	Экспертное
	сайтах партнеров и в справочниках.	наблюдение за
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » - система	выполнением
	мониторинга работы сайта подключена и	различных видов
	настроена; выполнен сбор статистики;	работ во время
	составлены грамотные тексты для	учебной/
	ссылок для размещения на сайтах	производственной
n ) 2.05	партнеров и в справочниках.	
<i>газоел мооуля 3 Ооеспече</i> г	ние безопасности веб-приложений	
ПК 9.8. Осуществлять	Оценка « <b>отлично</b> » - проанализированы	Экзамен/зачет в
аудит безопасности веб-	источники угроз безопасности;	форме
приложения в	проанализированы методы защиты	собеседования:
соответствии с	доступа к данным и защиты кода;	практическое
регламентами по	предложены и реализованы меры защиты;	задание по
безопасности	код сайта и папки проанализированы на	обеспечению
	предмет наличия вредоносных программ;	безопасности
	сделаны выводы о безопасности.	функционирования
	Оценка « <b>хорошо</b> » - проанализированы	веб- приложения.

	предложены и реализованы меры защиты;	по практическим и
	код сайта и папки проанализированы на	лабораторным
	предмет наличия вредоносных программ;	работам
	сделаны выводы о безопасности.	Экспертное
	Оценка « <b>удовлетворительно</b> » -	наблюдение за
	проанализированы источники угроз	выполнением
	безопасности; предложены и реализованы	различных видов
	меры защиты; код сайта и папки	работ во время
	проанализированы на предмет наличия	учебной/
	вредоносных программ.	производственной
ОК 01. Выбирать способы	<ul> <li>обоснованность постановки цели,</li> </ul>	Экспертное
решения задач	выбора и применения методов и способов	наблюдение за
профессиональной	решения профессиональных задач;	выполнением работ
деятельности,	решения профессиональных задач,	выполнением расот
применительно к	- адекватная оценка и самооценка	
различным контекстам.	эффективности и качества выполнения	
различным контекстам.	профессиональных задач	
ОП 02.Осуществлять	- использование различных источников,	
поиск, анализ и	включая электронные ресурсы,	
интерпретацию	медиаресурсы, Интернет-ресурсы,	
информации,	периодические издания по специальности	
необходимой для	для решения профессиональных задач	
выполнения задач		
профессиональной		
деятельности.		
ОК 03. Планировать и	- демонстрация ответственности за	
реализовывать	принятые решения	
собственное	- обоснованность самоанализа и коррекция	
профессиональное и	результатов собственной работы;	
личностное развитие.		
ОК 04. Работать в	- взаимодействовать с обучающимися,	
коллективе и команде,	преподавателями и мастерами в ходе	
эффективно	обучения, с руководителями учебной и	
взаимодействовать с	производственной практик;	
коллегами, руководством,	- обоснованность анализа работы членов	
клиентами.	команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять	Демонстрировать грамотность устной и	
устную и письменную	письменной речи, - ясность	
коммуникацию на	формулирования и изложения мыслей	
государственном языке с		
учетом особенностей		
социального и		
культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять	- соблюдение норм поведения во время	
гражданско-	учебных занятий и прохождения учебной и	
патриотическую позицию,	производственной практик,	
демонстрировать	1 ,	
осознанное поведение на		
основе традиционных		
общечеловеческих		
ценностей.		
ОК 07. Содействовать	- эффективное выполнение правил ТБ во	
ок от. Соденствовать	- эффективное выполнение правил тр во	<u> </u>

сохранению окружающей	время учебных занятий, при прохождении
среды,	учебной и производственной практик;
ресурсосбережению,	- демонстрация знаний и использование
эффективно действовать в	ресурсосберегающих технологий в
чрезвычайных ситуациях.	профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать	- эффективность использовать средств
средства физической	физической культуры для сохранения и
культуры для сохранения	укрепления здоровья при выполнении
и укрепления здоровья в	профессиональной деятельности.
процессе	
профессиональной	
деятельности и	
поддержания	
необходимого уровня	
физической	
подготовленности.	
ОК 09. Использовать	- эффективность использования
информационные	информационно-коммуникационных
технологии в	технологий в профессиональной
профессиональной	деятельности согласно формируемым
деятельности.	умениям и получаемому практическому
	опыту;
ОК 10. Пользоваться	- эффективность использования в
профессиональной	профессиональной деятельности
документацией на	необходимой технической документации,
государственном и	в том числе на английском языке.
иностранном языках.	