

Документ подписан Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Информация о владельце: высшего образования  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.07.2024 11:43:07  
Уникальный программный ключ: Кафедра прикладной информатики и математики  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b3388988ab6255891f288f915a13511ae (наименование кафедры)

«Утверждаю»

Декан факультета СПО



Бражник Г.В.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.09 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-  
ПРИЛОЖЕНИЙ»  
для специальности

09.02.07 – Информационные системы и программирование  
(код и наименование направления подготовки)

**Разработчик веб и мультимедийных приложений**

Квалификация (степень) выпускника

п. Майский 2024

**Паспорт фонда оценочных средств**  
**ПМ.09 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.1.; ПК 9.2.; ПК 9.3.; ПК 9.4.; ПК 9.5.; ПК 9.6.	Коллоквиум, Тестирование Подготовка рефератов Оформление портфолио
2	Раздел 2 Оптимизация веб-приложений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Коллоквиум, Тестирование Подготовка рефератов Оформление портфолио
3	Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Коллоквиум, Тестирование Подготовка рефератов Оформление портфолио
3	Диф. Зачет по МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10	Вопросы к диф. зачету
4	Диф. Зачет по МДК 09.02. Оптимизация веб-приложений.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Вопросы к диф. зачету
	Диф. Зачет по МДК 09.03. Обеспечение безопасности веб-приложений	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Вопросы к диф. зачету
5	Учебная практика ПМ.09 (Зачет)	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Решение ситуационных задач
6	Производственная практика ПМ.09 (зачет)	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Решение ситуационных задач
7	Экзамен квалификационный	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 9.7.; ПК 9.9.; ПК 9.10.;	Портфолио, задание на квалификационный экзамен

## Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Беседа, разговор, форма проверки и оценивания знаний учащихся	Вопросы по темам
2.	Ситуационные задачи	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины	Комплект ситуационных задач
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
5.	Экзамен квалификационный	Средство проверки знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины	задание на квалификационный экзамен
6.	Портфолио	Наглядные образцы работ, проектов, демонстрирующих ваш потенциал перед заказчиком или работодателем.	Заполнение заданий

## **Вопросы для коллоквиумов по разделам**

по ПМ Разработка дизайна веб-приложений

### **Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений**

1. Основы php. Основы синтаксиса.
2. Основы php. Переменные. Типы данных.
3. Основы php. Условные конструкции
4. Основы php. Предопределенные переменные. Предопределенные исключения.
5. Основы php. Встроенные интерфейсы и классы
6. Основы php. Предопределенные переменные. Предопределенные исключения
7. Основы php. Встроенные интерфейсы и классы.
8. Основы php. Поддерживаемые протоколы и обработчики.
9. Основные понятия паттерна Model-View-Controller.
10. Контроллеры, действия (actions).

### **Раздел 2 Оптимизация веб-приложений**

1. Классификация алгоритмов продвижения сайтов
2. Поисковые системы. Основные характеристики и функции
3. История развития поисковых систем
4. Основные принципы ранжирования сайтов в поисковых системах
5. Определение типов поисковых запросов
6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
7. Определение коммерческих факторов, оказывающих влияние на ранжирование
8. Алгоритм поискового продвижения сайта по низкочастотному запросу..
9. Инструменты аналитики Яндекс.Метрика
10. Сервисы для составления семантического ядра от Google

### **Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений**

1. Основные правила безопасности сайтов
2. Основные источники угроз безопасностей
3. Основные уязвимости веб приложений
4. Основные атаки на веб приложения
5. Основные регламенты и методы разработки безопасных приложений

### **Критерии оценки:**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Составитель \_\_\_\_\_ С.В. Вохменов,  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

## **Вопросы для дифференцированного зачета**

по ПМ Разработка дизайна веб-приложений

по МДК Проектирование и разработка веб-приложений

1. Какие веб-серверы существуют.
2. Какие протоколы существуют
3. Основные различия протоколов
4. Что такое Http протоколы
5. Какие методы существуют
6. Вывод представления, шаблоны.
7. Модели, работа с базой данных.
8. Маршрутизации. Правила обработки запросов
9. Методы HTTP запросов.
10. Ресурсные контроллеры.

по МДК Оптимизация веб-приложений

1. Зачем нужна оптимизация
2. Основные технологии оптимизации
3. Основные психологические аспекты производительности
4. Основные стадии загрузки страницы
5. Основные правила оптимизации клиентской части
6. Основные правила оптимизации серверной части
7. Влияние социальных факторов на поисковое продвижение.
8. Индексация сайтов. Основные понятия.
9. Целесообразность разработки модулей адаптации
10. Поисковые операторы

по МДК 09.03. Обеспечение безопасности веб-приложений

1. Как надо хранить пароль в базе. Зачем присаливать хэш.
2. Что плохого в хранении сессионного ключа в сторе на клиенте (Redux, Vuex).
3. Как сделать секьюрные сессионные куки (HTTPS).
4. Что такое межсайтовая подделка запроса, как избежать.
5. Что такое межсайтовый скриптинг, как с ним борются.
6. Зачем экранировать ввод пользователя, типы экранирования.
7. Как защищаться от SQL-инъекций.
8. Что плохого в протоколе HTTP. Как избежать MITM атаки.
9. Что такое CORS, для чего применяется.
10. Способы генерации токена. Что такое JWT.

Критерии оценки:

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые он не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Я. ГОРИНА

**ПОРТФОЛИО РЕЗУЛЬТАТОВ**  
**ПМ 09 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-  
ПРИЛОЖЕНИЙ»**

специальность 09.02.07 – Информационные системы и программирование

НА \_\_\_\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. студента*

Группа \_\_\_\_\_

Белгород, 20\_\_



## 1. Индивидуальные показатели успеваемости

Элемент модуля (МДК, УП, ПП)	Результаты промежуточной аттестации			
	Форма промежуточной аттестации <i>Форма и кол-во аттестаций в соответствии с учебным планом</i>	Оценка	Подпись	Ф.И.О. преподавателей, руководителей практики
МДК 09.01. Проектирование и разработка веб-приложений	Диф. зачет			
МДК 09.02. Оптимизация веб-приложений	Диф. зачет			
МДК 09.03. Обеспечение без-опасности веб-приложений	Диф. зачет			
УП	3 (Зачет)			
ПП	3 (Зачет)			

Зав. Кафедрой прикладной информатики и математики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

# 1. Ведомость выполнения практических работ по профессиональному модулю

№ п/п	Тема занятия	Оценка	Подпись преподавателя
<b>МДК 09.01. Проектирование и разработка веб-приложений</b>			
1.	Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP		
2.	Программирование базовых конструкций на PHP, обработка строк		
3.	Программирование ветвлений (IF) циклов на PHP		
4.	Программирование массивов на PHP		
5.	Передача значений переменных в скрипт (GET, POST), обработка форм.		
6.	Программирование базовых конструкций на PHP, обработка строк		
7.	Реализация загрузки файлов на PHP		
8.	Реализация авторизации на сайт		
<b>МДК 09.02. Оптимизация веб-приложений</b>			
9.	Установка APACHE, nginx и MySQL серверов, их настройка		
10.	Экспорт, импорт базы данных веб-приложения, загрузка базы на хостинг		
11.	Резервное копирование и восстановление веб проекта на хостинге, настройка конфигурационных файлов		
12.	Работа с Git репозиторием		
<b>МДК 09.03. Обеспечение без-опасности веб-приложений</b>			
13.	Установка и настройка сервера MySQL		
14.	Установка и настройка сервера под UNIX		
15.	Выполнение запросов к базе данных		
16.	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров		
17.	Изменение привилегий доступа к файлам хостинга		

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## 2. Аттестационный лист по учебной практике

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

---

—  
Время проведения практики \_\_\_\_\_

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Виды работ (в соответствии с программой практики)	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Качество выполненных работ «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовл.), «2» (неудовл.)	Подпись руководителя практики
1.	Разработка технического задания на веб-приложение	2	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
2.	Разработка веб-приложений в соответствии с техническим заданием	2	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
3.	Разработка пользовательского интерфейса веб-приложения	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
4.	Сопровождение веб-приложений Восстановление веб-приложений	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
5.	Тестирование веб-приложений	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
6.	Размещение веб-приложения в сети	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
7.	Сбор статистической информации о работе веб-приложения	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
8.	Аудит безопасности веб-приложения	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
9.	Модернизация веб-приложения	4	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
10.	Продвижение веб-приложения в сети	4	контроль выполнения и проверка		

	Интернет		отчетности по ра- боте		
11.	Зачет	2			
	ИТОГО:	36			

## 12. Аттестационный лист по производственной практике

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

Время проведения практики \_\_\_\_\_

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Виды работ (в соответствии с программой практики)	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Качество выполненных работ «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовл.), «2» (неудовл.)	Подпись руководителя практики
1.	Введение в производственную практику - Знакомство с предприятием (организацией) - Изучение организации работы на предприятии (организации)	12	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
2.	Проектирование и разработка веб-приложений	30	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
3.	Оптимизация веб-приложений	26	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
4.	Обеспечение безопасности веб-приложений	26	контроль выполнения и проверка отчетности по работе		
5.	Оформление отчета по практике	12			
6.	Зачет	2			
ИТОГО:		108			

Зав. Кафедрой прикладной информатики и математики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

- инструкция:

Вы можете воспользоваться материалами своего портфолио, персональным компьютером.

**Задание 1.** Создать резервную копию Windows 10 встроенными средствами ОС.

**Задание 2.** Установить и настроить антивирусное программное обеспечение.

**Критерии оценки:**

**отметка «5»:** Задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно.

**отметка «4»:** Практическое задание выполнено студентом в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполне-

ния, не влияющее на правильность конечного результата. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов задания.

**отметка «3»:** Практическое задание выполнено и оформлено студентом с помощью преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачено много времени.

**Отметка «2»:** Выставляется в том случае, когда студент оказался неподготовленным к выполнению задания. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя неэффективны из-за плохой подготовки студента.

Составитель \_\_\_\_\_ С.В. Вохменов,  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.09 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**  
 (название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике;
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»– **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**Виды работ и проверяемые результаты учебной практики**

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка технического задания на веб-приложение</li> <li>- Разработка веб-приложений в соответствии с техническим заданием</li> <li>- Разработка пользовательского интерфейса веб-приложения</li> <li>- Сопровождение веб-приложений</li> <li>- Восстановление веб-приложений</li> <li>- Тестирование веб-приложений</li> <li>- Размещение веб-приложения в сети</li> <li>- Сбор статистической информации о работе веб-приложения</li> <li>- Аудит безопасности веб-приложения</li> <li>- Модернизация веб-приложения</li> <li>- Продвижение веб-приложения в</li> </ul>	<p><b>первоначальный практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в осуществлении сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.</li> <li>- в определении первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.</li> <li>- в подборе оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком.</li> <li>- в оформлении технического задания.</li> <li>- в выполнении верстки страниц веб-приложений.</li> </ul>	<p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

<p>сети Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в кодировании на языках веб-программирования.</li> <li>- в разработке базы данных.</li> <li>- в разработке интерфейса пользователя.</li> <li>- в разработке анимационных эффектов.</li> <li>- в установки и настройки веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.</li> <li>- в использовании инструментальных средств контроля версий и баз данных.</li> <li>- в публикации веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</li> <li>- в реализации мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</li> <li>- в обеспечении безопасной и бесперебойной работы.</li> <li>- в модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</li> <li>- в реализации мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</li> </ul> <p><b>приобретенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анкетирование.</li> <li>- проводить интервьюирование.</li> <li>- оформлять техническую документацию.</li> <li>- осуществлять выбор одного из типовых решений.</li> <li>- работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</li> <li>- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.</li> <li>- использовать язык разметки страниц веб-приложения.</li> <li>- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</li> <li>- разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.</li> <li>- использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</li> <li>- подключать и настраивать</li> </ul>	
----------------------	---	--



	<p>системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.</li> <li>- выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.</li> <li>- подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.</li> <li>- осуществлять аудит безопасности веб-приложений.</li> <li>- модифицирования кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.</li> </ul> <p><b>компетенции:</b></p> <p>ПК9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p> <p>ПК9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы</p>	
	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	
	<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	



## Оценка компетенций

Перечень компетенций	Показатели оценки		
	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.	Демонстрирует значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Нет понимания сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует полное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует значительное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Нет понимания по организации собственной деятельности, нет способности выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, нет способности оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Нет понимания принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нет понимания осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует значительное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нет понимания использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует полное понимание работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует значительное понимание работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Нет понимания работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрирует полное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрирует значительное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Нет понимания брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

		полнения заданий.	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует полное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует значительное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Не демонстрирует умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует значительное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Не демонстрирует способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Демонстрирует полное умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Не сформировано умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует полное умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует полное умение разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение 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.	Демонстрирует полное умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	Демонстрирует полное умение производить тестирование разработанного веб приложения.	Демонстрирует значительное умение производить тестирование разработанного веб приложения.	Не сформировано умение производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует полное умение размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7. Осуществлять сбор стати-	Демонстрирует полное умение осуществлять	Демонстрирует значительное умение осу-	Не сформировано умение осуществлять сбор

стической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	существлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	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.	Демонстрирует полное умение осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Демонстрирует значительное умение осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Не сформировано умение 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	Демонстрирует полное умение модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Демонстрирует значительное умение модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Не сформировано умение 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.	Демонстрирует полное умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Демонстрирует значительное умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Не сформировано умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### **Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации**

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

Составитель \_\_\_\_\_ С.В. Вохменов « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПО ПМ.09 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-  
ПРИЛОЖЕНИЙ»**  
(название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»- **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

**Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)**

ОК, ПК	Виды работ	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК9.1 ПК9.2 ПК9.3 ПК9.4 ПК9.5 ПК9.6 ПК9.7 ПК9.8 ПК9.9 ПК9.10	Инструктаж по технике безопасности Разработка технического задания на веб-приложение Разработка веб-приложений в соответствии с техническим заданием Разработка пользовательского интерфейса веб-приложения Сопровождение веб-приложений Восстановление веб-приложений Тестирование веб-приложений Размещение веб-приложения в сети Сбор статистической информации о работе веб-приложения Аудит безопасности веб-приложения Модернизация веб-приложения Продвижение веб-приложения в сети Интернет. Оформление дневника-отчета, индивидуального задания, презентации Подведение итогов практики	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. Наличие положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя; Полнота и своевременность представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

## Оценка компетенций

Перечень компетенций	Показатели оценки		
	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.	Демонстрирует значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Нет понимания сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует полное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует значительное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Нет понимания по организации собственной деятельности, нет способности выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, нет способности оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Нет понимания принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нет понимания осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует значительное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нет понимания использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует полное понимание работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует значительное понимание работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Нет понимания работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу	Демонстрирует полное обладание чувством от-	Демонстрирует значительное обладание	Нет понимания брать на себя ответствен-



ту членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ветственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует полное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует значительное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Не демонстрирует умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует значительное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Не демонстрирует способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Демонстрирует полное умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Не сформировано умение разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует полное умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует полное умение разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение 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.	Демонстрирует полное умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует значительное умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Не сформировано умение осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	Демонстрирует полное умение производить тестирование разработанного веб приложения.	Демонстрирует значительное умение производить тестирование разработанного веб приложения.	Не сформировано умение производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 9.6. Размещать веб	Демонстрирует полное	Демонстрирует значи-	Не сформировано уме-

приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	умение размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	тельное умение размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	ние 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.	Демонстрирует полное умение осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Демонстрирует значительное умение осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Не сформировано умение 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.	Демонстрирует полное умение осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Демонстрирует значительное умение осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Не сформировано умение 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	Демонстрирует полное умение модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Демонстрирует значительное умение модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Не сформировано умение 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.	Демонстрирует полное умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Демонстрирует значительное умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Не сформировано умение реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### **Критерии оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) при проведении промежуточной аттестации**

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о достаточном уровне освоения общих и профессиональных компетенций; предоставил положительную производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил

аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о низком уровне освоения общих и профессиональных компетенций, производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований.

Составитель \_\_\_\_\_ С.В. Вохменов  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.