

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по учебно-методической работе и качеству образования

Дата подписания: 25.08.2020

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Утверждаю

Проректор по учебно-методической  
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Пугач Ольга Исааковна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Разработка веб-приложений»

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль):

«Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Квалификация выпускника

бакалавр

Рассмотрено

Протокол № 1 от 25.08.2020

Заседания кафедры информатики, прикладной  
математики и методики их преподавания

Одобрено

Начальник Управления образовательных  
программ



Н.А. Доманина

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Разработка веб-приложений» разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922), основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»), с учетом требований профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный №35361), с изменением, внесенным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части профессиональных компетенций ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-2);

способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-3);

способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-4);

способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-5).

Требования к процедуре оценки:

Помещение: компьютерный класс.

Оборудование: ноутбуки / персональные компьютеры, сетевое оборудование для доступа в Интернет.

Инструменты: особых требований нет.

Расходные материалы: не требуются.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.

Нормы времени: 120 мин.

**Проверяемая компетенция:**

**Профессиональная компетенция ПК-2.**

Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-2.1:** знает основные классификации информационных систем, особенности и этапы их внедрения в организации.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: особенности разработки внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию.

**Проверяемая компетенция:**

**Профессиональная компетенция ПК-3.**

Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-3.1:** знает регламенты, техническую документацию по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: программы версионного контроля, порядок обновления веб-сервисов, особенности кросс-браузерной поддержки и миграции на другие платформы.

**Проверяемая компетенция:**

**Профессиональная компетенция ПК-4.**

Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-4.1:** знает основные методы и подходы к тестированию программ.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: механизмы тестирования веб-приложений с использованием Selenium.

**Проверяемая компетенция:**

**Профессиональная компетенция ПК-5.**

Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-5.1:** знает принципы, технологии и приемы организации баз данных, проектирования архитектуры информационных систем, нормативный и организационные аспекты управления доступа к данным.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: механизмы работы веб-сервера, сервера баз данных при развертывании веб-сервисов в облаке.

**Задание 1.**

Тип (форма) задания: кейс

Содержание задания:

Кейс. Организация (около 50 линейных сотрудников + администрация, в качестве примера можно использовать организацию – базу практики) переходит на использование в своей работе системы управления задачами, функционирующей на базе портала. Портал планируется заказать внешнему разработчику. Разработать комплект документации, включающей:

План-график работ по разработке и внедрению приложения в бизнес-процессы организации;

Требования к разработчику по доработке и исправлению портала, а также по поддержке типовых вариантов операционных окружений в организации;

Инструкцию системного администратора для развертывания портала в доступном облаке;

Тест-кейсы для ручного и автоматизированного тестирования.

**Оценочный лист к заданию 1.**

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
План-график разработки и внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организации разработан корректно	ПК-2.1	5
Требования предусматривают использование программы версионного контроля, порядок обновления веб-сервисов, особенности кросс-браузерной поддержки.	ПК-3.1	5
Тест-кейсы достаточно полно проверяют функциональные возможности портала	ПК-4.1	5
Инструкция администратору позволит развернуть сервис	ПК-5.1	5

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-2.2:** умеет выполнять типовые операции по внедрению информационных систем различных типов.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: внедрять веб-приложения на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-3.2:** умеет проводить аудит конфигурации информационной системы, выполнять регламентные работы по сопровождению ИС.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: оценивать веб-приложение с позиций соответствия требованиям законодательства РФ и эргономичности, в том числе и для пользователей с ОВЗ.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-4.2:** умеет проводить модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: проводить тестирование веб-приложений с использованием Selenium.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК 5.2:** умеет проектировать архитектуру ИС различными инструментальными средствами.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: проектировать ИС-веб-приложения на связке MySQL-PHP-JS-HTML и в сервисах облачных платформ.

**Задание 2.**

Содержание задания:

Создать фрагмент-прототип информационной системы и разместить его на localhost, доступном хостинге или сервисе облачной платформы (Azure), обеспечивающей регистрацию посетителей на мероприятии (регистрацию оператором или саморегистрацию), а также формирования печатной формы (pdf) листа регистрации. Составить необходимые инструкции посетителю и оператору, предусмотреть режим работы для слабовидящих. Протестировать приложение.

**Оценочный лист к заданию 2.**

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Инструкции составлены корректно	ПК-2.2	10
Имеется и правильно работает режим для слабовидящих	ПК-3.2	10
Проведено тестирование веб-приложений с использованием Selenium	ПК-4.2	10
Приложение работает, проходит основные функциональные и эргономические тесты.	ПК-5.2	10

**Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

Код контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенции (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ПК-2.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-3.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-4.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-5.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-2.2	Задание 2	10	10	6-7	8	9-10
ПК-3.2	Задание 2	10	10	6-7	8	9-10
ПК-4.2	Задание 2	10	10	6-7	8	9-10
ПК-5.2	Задание 2	10	10	6-7	8	9-10