Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 03.09.2024 12:49:48
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
«Интернет-программирование»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль):
«Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол №11 от 25.06.2024г.
Заседания кафедры информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
Н.А. Доманина

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Интернет-программирование» разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50358), с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., регистрационный № 63650) и от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739), основной профессиональной образовательной программой «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)» с учетом требований профессионального стандарта «01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326), 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2012 г. № 652н от 22.09.2021 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции – УК-1; ПК-1.

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

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Знает: этапы решения задачи на компьютере.

Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи

Знает: средства интернет-программирования.

Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи

Знает: принципы организации проектирования и разработки веб-приложений.

Умеет: разрабатывать программы для серверной части веб-приложений; формировать архитектуру веб-приложений

Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задач интернет-программирования.

Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы

Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов

способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету (ПК-1).

Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области интернет-программирования

Умеет: использовать знания по интернет-программированию при реализации образовательной программы по информатике

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Расходные материалы: лист бумаги, ручка

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен

Нормы времени: 130 мин

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Проверяемая компетенция:
Универсальная компетенция УК-1.
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:
УК-1.1: анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.

Проверяемые результаты обучения:
Знает: этапы решения задачи на компьютере.
Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения

Проверяемые результаты обучения:
Знает: средства интернет-программирования.
Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:
УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Проверяемые результаты обучения:
Знает: принципы организации проектирования и разработки веб-приложений.
Умеет: разрабатывать программы для серверной части веб-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.

Проверяемые результаты обучения:
Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задач интернет-программирования.
Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы.

Проверяемый индикатор достижения компетенции:
УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Проверяемые результаты обучения:
Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов.

Проверяемая компетенция:
Профессиональная компетенция ПК-1.
Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

Проверяемый индикатор:
ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Проверяемые результаты обучения:
Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области интернет-программирования.

Проверяемый индикатор:
ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Проверяемые результаты обучения:

Умеет: использовать знания по интернет-программированию при реализации образовательной программы по информатике

Тип (форма) задания: тестовые задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа для выявления порогового уровня сформированности компетенций, практические задания – для выявления продвинутого и высокого уровней.

Содержание задания:

Содержание задания:

Укажите, какую аббревиатуру (англ.) или термин надо вставить на место многоточия (…) {для терминов использовать именительный падеж, единственное число}

1. Протокол передачи данных (7-го уровня), изначально предназначенный для передачи гипертекстовых документов. В настоящее время его использование уменьшается, так как он не отвечает современным требованиям безопасности. Это ….

2. … – это один из стандартных протоколов, созданный для TCP/IP и утвержденный в 1971 году. До сих пор используется для передачи файлов, доступа к хостам, хотя его и вытесняет ssh.

3. Расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование посредством криптографических протоколов SSL и TLS, называется …

4. … сетевой протокол прикладного уровня, предназначенный для безопасного удаленного доступа к UNIX-системам. Эффективен тем, что шифрует всю передаваемую информацию по сети, нужен для удаленного управления данными пользователя на сервере, запуска служебных команд, работы в консольном режиме с базами данных.

5. По умолчанию SSH-сервер открывает для входящих соединений 22 TCP-…

6. …– уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной на основе стека протоколов TCP/IP

7. Приведенные ниже примеры относятся к такому понятию, как …

https://developer.mozilla.org

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/

https://developer.mozilla.org/en-US/search?q=URL

8. … – это иерархическая децентрализованная система именования для интернет-ресурсов, подключённых к Интернет, которая ведёт список доменных имён вместе с их числовыми IP-адресами или местонахождениями

9. Ниже приведены примеры …

.ru – России;

.de – Германии;

.kz – Казахстан.

10. Microsoft Azure отвечает таким запросам клиентов, как развертывание инфраструктуры, резервное копирование, разработка и тестирование приложений. Azure и аналогичные по функционалу сервисы объединяет термин …

11. Для обозначения ПО для управления сайтом, при помощи которого можно:

организовывать структуру ресурса;

создавать новые страницы, разделы и т.д.;

редактировать шаблоны, загружать файлы, настраивать права пользователей;

наполнять страницы контентом с последующим редактированием;

управлять правами пользователей;

используются разговорные термины «админка», «движок» или аббревиатура …(англ.).

12. Бэкап – разговорное название термина …

13. Так как … использует структуру, основанную на потоках, владельцы сайтов с высоким трафиком могли столкнуться с проблемой производительности. Nginx один из веб-серверов, который был нацелен на решение проблемы c10k и возможно это одно из самых успешных решений. Однако для мелких и средних игроков, … имеет несколько преимуществ в сравнении с Nginx, среди которых: более простая настройка, множество модулей и среда дружественная для начинающих.

14. Такие продукты, как XAMPP и Denver, можно назвать термином … (рус).

15. Для работы портала, предусматривающего регистрацию пользователей, продажу товаров, хранение меняющихся наборов данных, помимо веб-сервера как правило необходим…

16. Перед началом работы с данными внутри MySQL, нужно открыть соединение с сервером СУБД. В последних версиях PHP это делается с помощью стандартной функции …

17. $mysqli->autocommit(false). Эта конструкция php управляет …

18. … с MySQL устанавливается один раз в сценарии, а затем используется при всех запросах к БД. Результатом выполнения функции mysqli_connect() будет значение специального типа — ресурс. Если подключение к MySQL не удалось, то функция mysqli_connect() вместо ресурса вернет логическое значение типа «ложь» — false.

19. Команда SELECT в MySQL осуществляет операцию …

20. Запрос UPDATE в MySQL относится к категории запросов на …

21. Какой из браузеров не полностью поддерживает возможности html5 и css3?

22. Add-on firebug изначально был разработан для браузера …

23. Аналог браузера Chrome с открытым исходным кодом называется …

24. … поддерживается на движках Blink и Presto.

25. … микроразметки позволяет проверить семантическую разметку, внедренную на вашем сайте, и убедиться в том, что роботы поисковых систем смогут извлечь структурированные данные.

26. Валидаторы проверяют соответствие html и css кода …

27. CSS … — это надстройка над CSS, которая добавляет ранее недоступные возможности для CSS, с помощью новых синтаксических конструкций. Основная задача … — это предоставление удобных синтаксических конструкций для разработчика, чтобы упростить, и тем самым, ускорить разработку и поддержу стилей в проектах.

28. Вендорные … это приставки, используемые производителями (вендорами) браузеров для экспериментальных, еще не принятых в стандарт, CSS-свойств.

29. Чтобы указать, что css правило будет применяться только для браузера Chrome, используется конструкция …

30. Чтобы указать, что css правило будет применяться только для браузеров из семейства Mozilla, используется конструкция …

31. В метаданных кодировка Юникод указывается как …

32. Для описания фрагментов информации, передаваемых по сети, применяются термины: …, дейтаграмма, фрейм, сообщение и сегмент. Все они по сути имеют один и тот же смысл, но относятся к разным уровням модели OSI.

33. Для обеспечения передачи изображения приложение должно воспользоваться протоколом … уровня для преобразования изображения в обычный текст. К примеру, протокол многоцелевых почтовых расширений Internet (Multipurpose internet Mail Extensions — MIME). Этот протокол отвечает также за обратное преобразование текста в изображение после его прибытия к месту назначения.

34. Эти файлы …(англ.) позволяют сайту сохранять информацию, которая влияет на его внешний вид и доступные функции, например, выбранный пользователем язык интерфейса или регион. Запомнив ваше местоположение, сайт может предоставлять вам такую информацию, как сводки погоды в вашем городе или данные о пробках. Кроме того, указанные файлы cookie позволяют запомнить внесенные вами изменения в оформление сайта, если это можно делать (например, менять размер и начертание шрифта).

35. … браузера — это копия содержимого веб-страниц, которые вы посещали. Если целевая страница (или ее отдельные элементы), которую вы хотите просмотреть, уже есть в …, браузер мгновенно загрузит ее с вашего жесткого диска без обращения к серверу.

36. Вместо сервера MySQL, при увеличении объема и трафика на сайте, можно использовать бесплатный SQL-сервер …

37. Для создания новой таблицы в SQL используется команда …

38. Для хранения текстовых данных обычно используются поля …

39. Выборка из двух таблиц предусматривает их декартово произведение. В запросе SELECT обязательно должно присутствовать ключевое слово …

40. … – один из распространённых способов взлома сайтов, работающих с базами данных. Способ основан на внедрении в запрос произвольного SQL-кода. Внедрение SQL позволяет хакеру выполнить произвольный запрос к базе данных (прочитать содержимое любых таблиц, удалить, изменить или добавить данные).

Правильные ответы к заданию 1:

№ вопр	Ответ	№ вопр	Ответ
1	http	21	IE
2	ftp	22	Firefox
3	https	23	Chromimum
4	ssh	24	Opera
5	порт	25	Валидаторы
6	ip адрес	26	Спецификации
7	url	27	Препроцессоры
8	dns	28	Префиксы (браузеров)
9	Доменное имя 1 уровня	29	-webkit-
10	облако	30	-moz-
11	cms	31	Utf-8
12	Резервное копирование	32	пакет
13	Apache	33	представительского
14	Сборка	34	cookie
15	SQL сервер	35	Кэш/кеш
16	mysqli_connect()	36	PostgreSQL
17	транзакция	37	Create table
18	соединение	38	VarChar
19	выборка	39	Join
20	изменение	40	sql-иньекция

Оценочный лист к заданию 1.

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Вопросы 1-10	УК-1.1	1 10
Вопросы 11-20	УК-1.2	1 10
Вопросы 21-30	УК-1.3	1 10
Вопросы 31-40	УК-1.4	1 10

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

Задание 2.
Содержание задания:

Установить необходимое программное обеспечение, позволяющее использовать ПК в качестве локального хостинга (localhost) и любую знакомую Вам систему менеджмента контента. Создать несколько страниц сайта учреждения культуры (музей, библиотека, театр) и настроить систему регистрации пользователей. Проверить полученный результат, протестировав сайт в режиме модератора, неавторизованного и авторизованного пользователя. Составить инструкцию для переноса сайта на хостинг или виртуальную машину провайдера.

Оценочный лист к заданию 2.

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Установлено и настроено ПО, созданы страницы сайта. Нет проблем с кодировками.	ПК-3.2	10
Правильно составлена инструкция для переноса на сайт провайдера.	ПК-2.2	5
Корректно работает разделение прав доступа к страницам сайта	ПК-5.2	5

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%)
УК-1.1	1-10	10	10	5-6	7-8	9-10
УК-1.2	11-20	10	10	5-6	7-8	9-10
УК-1.3	21-30	10	10	5-6	7-8	9-10
УК-1.4	31-40	10	10	5-6	7-8	9-10
УК-1.5	Задание 2	10	10	5-6	7-8	9-10
ПК-1.1	Задание 2	5	5	3	4	5
ПК-1.2	Задание 2	5	5	3	4	5

Полученное число баллов (30-60) выставляется в графу «Промежуточная аттестация» балльно-рейтинговой карты дисциплины.