



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Факультет бизнес-коммуникаций и информатики

Кафедра естественнонаучных дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине Б1.В.05 Технологии веб-разработки: программирование на стороне сервера

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) Прикладная информатика в дизайне

Одобрено  
УМК факультета бизнес-коммуникаций  
и информатики

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

---

с учетом требований проф. стандарта

---

Председатель УМК

В.К. Карнаухова

*ФИО, должность, ученая степень, звание*

*подпись, печать*

Разработчики:

  
*(подпись)*

старший преподаватель

*(занимаемая должность)*

А.С. Шабалин

*(инициалы, фамилия)*

**Цель фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Б1.В.05 Технологии веб-разработки: программирование на стороне сервера». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Фонд оценочных средств включает** контрольные материалы для проведения текущего контроля (в следующих формах: тест, практическое задание, контрольная работа) и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Б1.В.05 Технологии веб-разработки: программирование на стороне сервера».

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
--------------------	-------------------------------	----------------------------

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ПК-1 Способность разрабатывать программные компоненты веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства; проводить проверку и отладку программного кода</p>	ПК-1.1	<p>Знать: 1.Инструменты разработки (языки программирования, языки разметки, среды разработки, фреймворки) для реализации веб-сервисов и мобильных приложений, создания программных компонентов информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства</p> <p>2. Теоретические основы построения алгоритмов, необходимых для разработок программных компонентов в сфере компьютерного дизайна и разработки цифровых медиа ресурсов.</p> <p>3.Методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждениях</p>
	ПК-1.2	<p>Уметь: 1.Применять выбранные языки программирования для написания программного кода, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных для разработки программных компонентов веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства, в том числе с использованием технологии интернета вещей.</p> <p>2.Выявлять ошибки в программном коде, применять методы и средства проверки работоспособности программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов</p>
	ПК-1.3	<p>Владеть: 1.Владеть навыками создания программных компонентов веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства с использованием инструментов разработки: языков программирования, сред разработки, библиотек с учетом особенности выполнения программ в рамках соответствующей технологии: веб, мобильных приложений, мультимедиа продуктов, систем интернета вещей, лежащих в основе проектов цифрового дизайна и компьютерного искусства.</p> <p>2.Навыками отладки программного кода</p>

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-4 Способность проектировать информационных системы компьютерного дизайна и графики, визуальных коммуникаций, веб, мобильных и мультимедиа приложений	ПК-4.1	Знать: 1. Основные виды информационных систем и технологий в области цифровых медиа, компьютерного дизайна и графики, визуализации данных; 2. Основные технологии проектирования таких систем и их компонентов по видам обеспечения. 3. Методики описания и моделирования процессов, средства моделирования
	ПК-4.2	Уметь: 1. Применять системный подход для формализации решения прикладных задач разработки программных приложений компьютерного дизайна и цифровых медиа-ресурсов. 2. Описывать структуру ИС на базе DFD и SADT диаграмм, осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов в области цифровых медиа, компьютерного дизайна и графики, визуализации данных по видам обеспечения
	ПК-4.3	Владеть методами проектирования информационных систем и сервисов в соответствии с прикладной задачей в области компьютерного дизайна и графики, визуальных коммуникаций, веб, мобильных и мультимедиа продуктов

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

### 2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Раздел, тема	Код индикатора компетенции	Наименование ОС	
			ТК	ПА
1	Устройство веб-сервера	ПК-4.2, ПК-4.1, ПК-4.3	Тест, Пз	Тест
2	Введение в язык программирования PHP	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.2	Тест, Пз	Тест
3	Классы и объекты	ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.3	Тест, Пз	Тест
4	Работа с файловой системой	ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.3	Тест, Пз	Тест
5	Обработка форм	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тест, Пз	Тест
6	Регулярные выражения	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тест, Пз	Тест
7	Сессии и cookie	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Пз	<b>Нет!</b>
8	Работа с базой данных	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Тест, Пз	Тест, КР

## 2.2. Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тест	Студентом даны правильные ответы на 91-100% заданий	Отлично
	Студентом даны правильные ответы на 81-90% заданий	Хорошо
	Студентом даны правильные ответы на 71-80% заданий	Удовлетворительно
	Студентом даны правильные ответы менее чем на 70% заданий	Неудовлетворительно
Практическое задание	Задание выполнено верно. Выбран оптимальный путь решения. Присутствует развернутое описание алгоритма решения	Отлично
	Задание выполнено верно. Допущены негрубые логические ошибки при описании алгоритма решения. Отсутствуют пояснения к решению задания	Хорошо
	Ход решения задания верный, но допущены ошибки приведшие к неправильному ответу	Удовлетворительно
	В работе получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками допущенными в ходе решения, либо решение отсутствует полностью	Неудовлетворительно
Контрольная работа	Задание по работе выполнено в полном объеме. Студент точно ответил на контрольные вопросы, свободно ориентируется в предложенном решении. Решения оформлены аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	Отлично
	Задание по работе выполнено в полном объеме. Студент ответил на теоретические вопросы, испытывая небольшие затруднения. Качество оформления результатов работы не полностью соответствует требованиям	Хорошо
	Студент правильно выполнил задание к работе. Написал решения задач в установленной форме, представил решения большинства заданий, предусмотренных в работе. Студент не может полностью объяснить полученные результаты	Удовлетворительно
	Студент не выполнил все задания работы и не может объяснить полученные результаты	Неудовлетворительно

## 2.3. Оценочные средства для текущего контроля (примеры)

### 2.3.1. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся

#### Общие критерии оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

#### Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых компетенций

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
1	ПК-4.2
2	ПК-4.2
3	ПК-2.2
4	ПК-4.2
5	ПК-2.2
6	ПК-2.2
7	ПК-2.2
8	ПК-2.2
9	ПК-2.2
10	ПК-2.1
11	ПК-2.2
12	ПК-2.2
13	ПК-2.2
14	ПК-2.3
15	ПК-2.3
16	ПК-2.1
17	ПК-2.1
18	ПК-2.2
19	ПК-2.2
20	ПК-2.3
21	ПК-2.3
22	ПК-2.2
23	ПК-2.2
24	ПК-2.3
25	ПК-2.3
26	ПК-2.2
27	ПК-2.1
28	ПК-2.3
29	ПК-2.2

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
30	ПК-2.1
31	ПК-2.2
32	ПК-2.2
33	ПК-2.2
34	ПК-2.2
35	ПК-2.2
36	ПК-2.1
37	ПК-2.2
38	ПК-2.2
39	ПК-4.1
40	ПК-2.1
41	ПК-2.2
42	ПК-2.3
43	ПК-2.2
44	ПК-2.3
45	ПК-2.1
46	ПК-2.1
47	ПК-2.3
48	ПК-2.3
49	ПК-2.2

**Ключ ответов**

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Номер ответа (или ответ, или соответствие)</b>
1	a
2	c, d
3	a
4	a, b, c, e
5	b
6	c
7	d
8	d
9	c
10	preg_replace
11	e
12	c
13	d
14	b
15	d
16	b

№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
17	b
18	d
19	a
20	c
21	1a, 2b, 3c, 4d
22	a
23	b
24	d
25	htmlspecialchars
26	d
27	a
28	c
29	a
30	function
31	a
32	a
33	a
34	d
35	b
36	c
37	c
38	b
39	d
40	b
41	c
42	b
43	c
44	b
45	protected, protected function
46	d
47	a, b, c
48	b, d
49	c

### Перечень тестовых вопросов

№ 1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какие средства, не обрабатываются на сервере, программный код которых можно посмотреть в браузере?

a. Javascript

- b. Python
- c. SSI
- d. PHP
- e. Ruby
- f. Java

№ 2. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Что не является веб-сервером?

- a. nginx
- b. Microsoft IIS
- c. MySQL
- d. PHP
- e. Apache

№ 3. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из перечисленных функций не создает файла:

- a. file
- b. fwrite
- c. touch
- d. file\_put\_contents

№ 4. Задание с множественным выбором. Выберите 4 правильных ответа.

Какая информация передается в заголовках запроса?

- a. Имя браузера (User-Agent)
- b. Принимаемый язык (Accept-Language)
- c. Cookie
- d. Тело POST-запроса
- e. Принимаемый тип ответа (Accept-Content)
- f. IP-адрес клиента (Remote-Address)

№ 5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что делает функция glob?

- a. Задает глобальную переменную
- b. Возвращает список файлов в директории согласно маске
- c. Удаляет из директории файлы, перечисленные в качестве аргумента функции
- d. Создает заданную структуру директорию

№ 6. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как правильно соединиться с базой данных?

- a. mysql\_connect(...)
- b. mysqli\_connect(...)
- c. new PDO(...)
- d. pdo\_connect(...)

№ 7. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для удаления файла:

- a. del

- b. delete
- c. drop
- d. unlink

№ 8. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что делает функция `file_exists`?

- a. Проверяет существование файла
- b. Проверяет существование директории
- c. Проверяет существование файла или директории
- d. Проверяет существование файла, директории или символической ссылки

№ 9. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов метода `change_status` у объекта `$order`:

- a. `$order.change_status()`
- b. `$order('change_status')`
- c. `$order->change_status()`
- d. `$order::change_status()`

№ 10. Задание открытой формы. Введите ответ.

Функция для замены подстроки методом регулярных выражений:

№ 11. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая функция не проверяет существование файла/директории?

- a. `is_file`
- b. `is_link`
- c. `is_dir`
- d. `file_exists`
- e. `touch`

№ 12. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Операторы подключения другого PHP-файла:

- a. `extend`
- b. `foopen`
- c. `include`
- d. `php`

№ 13. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для определения статического открытого метода:

- a. `static protected function`
- b. `static open function`
- c. `static private function`
- d. `static public function`

№ 14. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое условия не вернет истину:

- a. `true || false`
- b. `(bool)'0'`
- c. `(bool)'false'`

d. true == 'true'

№ 15. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как отправить запрос в базу данных?

- a. `mysql_query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- b. `mysqli_query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- c. `$pdo->query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- d. `$pdo->prepare('SELECT * FROM users WHERE id = :id')->execute([':id' => $id]);`

№ 16. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для определения закрытого свойства:

- a. closed
- b. private
- c. hidden
- d. protected

№ 17. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для создания защищенного метода класса:

- a. protected
- b. private function
- c. function
- d. private method

№ 18. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для определения статического защищенного метода:

- a. static private function
- b. static safe function
- c. static public function
- d. static protected function

№ 19. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить доступ к введенным данным в поле с именем name в форме, отправленной методом POST?

- a. `$_POST['name']`
- b. `$_GET['name']`
- c. `post('name')`
- d. `$name`

№ 20. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение соответствует строке: "abc-123" ?

- a. `/^d+/`
- b. `/w-\d$/`
- c. `/w{0,3}\-\d{3,}/`
- d. `/[abc-123]/`

№ 21. Задание на последовательность. Расположите в правильном порядке.

Каков порядок обработки формы, отправленной методом POST?

- a. Получение данных

- b. Проверка данных
- c. Обработка данных
- d. Переадресация на метод GET

№ 22. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Правильная конструкция назначения переменной:

- a. \$a = 1;
- b. set \$a = 1;
- c. set(\$a, 1);
- d. define(\$a, 1);

№ 23. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

В какой из конструкций идет правильное соединение с БД:

- a. PDO('mysql:dbname=db1;host:localhost', \$dbuser, \$dbpasswd);
- b. new PDO('mysql:dbname=db1;host:localhost', \$dbuser, \$dbpasswd);
- c. PDO::connect('mysql:dbname=db1;host:localhost', \$dbuser, \$dbpasswd);
- d. PDO::open('mysql:dbname=db1;host:localhost', \$dbuser, \$dbpasswd);

№ 24. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить файл из поля с именем file?

- a. \$file
- b. \$\_POST['file']
- c. \$\_GET['file']
- d. \$\_FILES['file']

№ 25. Задание открытой формы. Введите ответ.

Функция для экранирования спецсимволов при выводе пользовательского содержимого?

№ 26. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить доступ к введенным данным в поле с именем name в форме, отправленной методом GET?

- a. get('name')
- b. \$name
- c. \$\_POST['name']
- d. \$\_GET['name']

№ 27. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для создания объекта:

- a. new
- b. define
- c. create
- d. object

№ 28. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение соответствует E-mail:

- a. \S+@\S+/\
- b. %[a-z0-9\.\- \_]+@[a-z0-9\.\- \_]\.\w+%

c. `/([a-z]\d\.\.|-|_)+@(\w+\.)+\w{2,}/`

d. `/(\w\.)+@(\w+\.)\w+/`

№ 29. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из функций не добавляет элементов в массив:

a. `array_shift`

b. `array_push`

c. `array_fill`

d. `array_unshift`

№ 30. Задание открытой формы. Введите ответ.

Ключевое слово для определения функции:

№ 31. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов закрытого статического метода:

a. `self::method()`

b. `$this::method()`

c. `$this->method()`

d. `static::method()`

№ 32. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая функция не читает содержимое файла?

a. `touch`

b. `parse_ini_file`

c. `file_get_contents`

d. `file`

№ 33. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Получение свойства `author` у объекта `$article`:

a. `$article->author`

b. `$article('author')`

c. `$article-author`

d. `$article['author']`

№ 34. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Регулярные выражения предназначены:

a. Для нахождения правильных хэш-сумм

b. Для выполнения операций по расписанию

c. Для шифрования и дешифрования данных

d. Для проверки данных

№ 35. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для записи в файл:

a. `file`

b. `file_put_contents`

c. `write`

d. `puts`

№ 36. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для проверки регулярного выражения:

- a. regexр
- b. match
- c. preg\_match
- d. preg\_replace

№ 37. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов статического метода create у класса User:

- a. User->create()
- b. static User('create')
- c. User::create()
- d. User.create()

№ 38. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Для работы с загруженными файлами используется:

- a. \$FILES
- b. move\_uploaded\_file
- c. get\_file
- d. get\_uploads

№ 39. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Веб-сервер – это:

- a. Программное обеспечение для обработки запросов по протоколу HTTP.
- b. Компьютер в сети Интернет с HTML-страницами и PHP-скриптами.
- c. Программное обеспечение для работы с почтой и FTP.
- d. Программное обеспечение для обработки запросов и передачи ответов по протоколу HTTP.

№ 40. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для проверки условия:

- a. valid
- b. while
- c. foreach
- d. for

№ 41. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая операция не осуществляет присваивание:

- a. if (\$b = 2) { }
- b. \$c \*= 4;
- c. \$d || 1;
- d. \$a = 2;

№ 42. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение не соответствует строке: "5+6=11" ?

- a.  $\wedge\{2,\}/$
- b.  $\wedge d+\wedge d=\wedge d/$
- c.  $\wedge d\s*\wedge+\?\s?\wedge d\s*=\s*\wedge d+/$

- d.  $\wedge d + \wedge D * \wedge d + = \wedge d + /$
- e.  $\wedge d \wedge D ? [456] \wedge D ? [123] + /$
- f.  $\wedge d + \wedge D * \wedge d + \wedge D ? \wedge d + /$

№ 43. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для проверки существования файла:

- a. touch
- b. exists
- c. is\_file
- d. file

№ 44. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Каким методом необходимо отправить форму с логином и паролем пользователя?

- a. не имеет значения
- b. POST
- c. GET

№ 45. Задание открытой формы. Введите ответ.

Ключевое слово для определения защищенного метода:

№ 46. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для последовательного обхода массива:

- a. loop
- b. iterate
- c. each
- d. foreach

№ 47. Задание с множественным выбором. Выберите 3 правильных ответа.

Какие регулярные выражения соответствуют строке: "94.137.198.0/24" ?

- a.  $/(\wedge d.)\{3\}0\wedge 24 /$
- b.  $/^\wedge . + \$ /$
- c.  $\sim \wedge d (\wedge \wedge d +) + \wedge d \sim$
- d.  $/[\wedge d \wedge .] + \wedge s + /$

№ 48. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Какие регулярные выражения соответствуют строке: "www.gmail.com" ?

- a.  $\wedge S + \wedge \wedge W + \wedge . (com | ru | net) /$
- b.  $\sim gmail \wedge . [a - z] + \$ \sim$
- c.  $\% (?: gmail) ? \wedge s + \%$
- d.  $\# \wedge w + . (g | m | l | i | l | l) + . + \#$

№ 49. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для наследования класса:

- a. use
- b. inherits
- c. extends
- d. implements

### **2.3.2. Практические задания для оценки компетенции «ПК-4.1»**

*№ 1. Знакомство с HTTP-протоколом.*

*№ 2. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 3. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 4. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 5. Авторизация пользователя.*

*№ 6. Работа с БД как с моделями данных.*

### **2.3.3. Практические задания для оценки компетенции «ПК-4.3»**

*№ 7. Изучение стандартов написания кода.*

*№ 8. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 9. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 10. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 11. Авторизация пользователя.*

*№ 12. Работа с БД как с моделями данных.*

### **2.3.4. Практические задания для оценки компетенции «ПК-2.1»**

*№ 13. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 14. Расширенная работа с файловой системой.*

*№ 15. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 16. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 17. Авторизация пользователя.*

*№ 18. Работа с БД как с моделями данных.*

### **2.3.5. Практические задания для оценки компетенции «ПК-2.2»**

*№ 19. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 20. Расширенная работа с файловой системой.*

*№ 21. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 22. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 23. Авторизация пользователя.*

*№ 24. Работа с БД как с моделями данных.*

### **2.3.6. Практические задания для оценки компетенции «ПК-2.3»**

*№ 25. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 26. Расширенная работа с файловой системой.*

*№ 27. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 28. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 29. Авторизация пользователя.*

*№ 30. Работа с БД как с моделями данных.*

### **2.3.7. Практические задания для оценки компетенции «ПК-4.2»**

*№ 31. Построение приложения с использованием ООП.*

*№ 32. Отправка форм с помощью AJAX.*

*№ 33. Обработка текста с помощью регулярных выражений.*

*№ 34. Авторизация пользователя.*

### 3. Промежуточная аттестация

#### 3.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории, и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком. Экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Экзамен проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины. Обучающимся на экзамене представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на экзамен в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка». Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами порядке.

#### 3.2. Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Понятие и устройство веб-сервера	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2.	Протокол HTTP. Структура запросов и ответов	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3.	Способы передачи информации	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
4.	Выполнение CGI-скриптов	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
5.	Язык программирования PHP. Особенности синтаксиса	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
6.	Обработка входных данных. Заголовки и ответ клиенту	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
7.	Операторы включения (include, require)	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
8.	Пользовательские функции в PHP	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
9.	Классы и объекты. Использование свойств и методов объекта	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
10.	Работа с файловой системой	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
11.	Работа с формами	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
12.	Регулярные выражения. Манипуляции с текстом	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

№	Вопрос	Код компетенции
13.	Понятие сеанса. Сохранение состояния между запросами	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
14.	Доступ к базе данных (MySQL). Обеспечение безопасности запросов к БД	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

### 3.3. Тематика курсовых работ

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### 3.4. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся

#### Общие критерии оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

#### Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых компетенций

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
1	ПК-4.2
2	ПК-4.2
3	ПК-2.2
4	ПК-4.2
5	ПК-2.2
6	ПК-2.2
7	ПК-2.2
8	ПК-2.2
9	ПК-2.2
10	ПК-2.1
11	ПК-2.2
12	ПК-2.2
13	ПК-2.2
14	ПК-2.3
15	ПК-2.3
16	ПК-2.1
17	ПК-2.1
18	ПК-2.2
19	ПК-2.2
20	ПК-2.3
21	ПК-2.3
22	ПК-2.2

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
23	ПК-2.2
24	ПК-2.3
25	ПК-2.3
26	ПК-2.2
27	ПК-2.1
28	ПК-2.3
29	ПК-2.2
30	ПК-2.1
31	ПК-2.2
32	ПК-2.2
33	ПК-2.2
34	ПК-2.2
35	ПК-2.2
36	ПК-2.1
37	ПК-2.2
38	ПК-2.2
39	ПК-4.1
40	ПК-2.1
41	ПК-2.2
42	ПК-2.3
43	ПК-2.2
44	ПК-2.3
45	ПК-2.1
46	ПК-2.1
47	ПК-2.3
48	ПК-2.3
49	ПК-2.2

**Ключ ответов**

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Номер ответа (или ответ, или соответствие)</b>
1	a
2	c, d
3	a
4	a, b, c, e
5	b
6	c
7	d
8	d
9	c

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Номер ответа (или ответ, или соответствие)</b>
10	preg_replace
11	e
12	c
13	d
14	b
15	d
16	b
17	b
18	d
19	a
20	c
21	1a, 2b, 3c, 4d
22	a
23	b
24	d
25	htmlspecialchars
26	d
27	a
28	c
29	a
30	function
31	a
32	a
33	a
34	d
35	b
36	c
37	c
38	b
39	d
40	b
41	c
42	b
43	c
44	b
45	protected, protected function
46	d
47	a, b, c

№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
48	b, d
49	c

### Перечень тестовых вопросов

№ 1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какие средства, не обрабатываются на сервере, программный код которых можно посмотреть в браузере?

- a. Javascript
- b. Python
- c. SSI
- d. PHP
- e. Ruby
- f. Java

№ 2. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Что не является веб-сервером?

- a. nginx
- b. Microsoft IIS
- c. MySQL
- d. PHP
- e. Apache

№ 3. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из перечисленных функций не создает файла:

- a. file
- b. fwrite
- c. touch
- d. file\_put\_contents

№ 4. Задание с множественным выбором. Выберите 4 правильных ответа.

Какая информация передается в заголовках запроса?

- a. Имя браузера (User-Agent)
- b. Принимаемый язык (Accept-Language)
- c. Cookie
- d. Тело POST-запроса
- e. Принимаемый тип ответа (Accept-Content)
- f. IP-адрес клиента (Remote-Address)

№ 5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что делает функция glob?

- a. Задаёт глобальную переменную
- b. Возвращает список файлов в директории согласно маске
- c. Удаляет из директории файлы, перечисленные в качестве аргумента функции
- d. Создает заданную структуру директорию

№ 6. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как правильно соединиться с базой данных?

- a. `mysql_connect(...)`
- b. `mysql_connect(...)`
- c. `new PDO(...)`
- d. `pdo_connect(...)`

№ 7. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для удаления файла:

- a. `del`
- b. `delete`
- c. `drop`
- d. `unlink`

№ 8. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что делает функция `file_exists`?

- a. Проверяет существование файла
- b. Проверяет существование директории
- c. Проверяет существование файла или директории
- d. Проверяет существование файла, директории или символической ссылки

№ 9. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов метода `change_status` у объекта `$order`:

- a. `$order.change_status()`
- b. `$order('change_status')`
- c. `$order->change_status()`
- d. `$order::change_status()`

№ 10. Задание открытой формы. Введите ответ.

Функция для замены подстроки методом регулярных выражений:

№ 11. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая функция не проверяет существование файла/директории?

- a. `is_file`
- b. `is_link`
- c. `is_dir`
- d. `file_exists`
- e. `touch`

№ 12. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Операторы подключения другого PHP-файла:

- a. `extend`
- b. `fopen`
- c. `include`
- d. `php`

№ 13. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для определения статического открытого метода:

- a. static protected function
- b. static open function
- c. static private function
- d. static public function

№ 14. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое условия не вернет истину:

- a. true || false
- b. (bool)'0'
- c. (bool)'false'
- d. true == 'true'

№ 15. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как отправить запрос в базу данных?

- a. `mysql_query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- b. `mysqli_query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- c. `$pdo->query('SELECT * FROM users WHERE id = ' . $id);`
- d. `$pdo->prepare('SELECT * FROM users WHERE id = :id')->execute([':id' => $id]);`

№ 16. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для определения закрытого свойства:

- a. closed
- b. private
- c. hidden
- d. protected

№ 17. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для создания защищенного метода класса:

- a. protected
- b. private function
- c. function
- d. private method

№ 18. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для определения статического защищенного метода:

- a. static private function
- b. static safe function
- c. static public function
- d. static protected function

№ 19. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить доступ к введенным данным в поле с именем name в форме, отправленной методом POST?

- a. `$_POST['name']`
- b. `$_GET['name']`
- c. `post('name')`
- d. `$name`

№ 20. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение соответствует строке: "abc-123" ?

- a. `/^d+/`
- b. `^w\-\d$/`
- c. `^w{0,3}\-\d{3,}/`
- d. `^[abc-123]/`

№ 21. Задание на последовательность. Расположите в правильном порядке.

Каков порядок обработки формы, отправленной методом POST?

- a. Получение данных
- b. Проверка данных
- c. Обработка данных
- d. Переадресация на метод GET

№ 22. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Правильная конструкция назначения переменной:

- a. `$a = 1;`
- b. `set $a = 1;`
- c. `set($a, 1);`
- d. `define($a, 1);`

№ 23. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В какой из конструкций идет правильное соединение с БД:

- a. `PDO('mysql:dbname=db1;host:localhost', $dbuser, $dbpassw);`
- b. `new PDO('mysql:dbname=db1;host:localhost', $dbuser, $dbpassw);`
- c. `PDO::connect('mysql:dbname=db1;host:localhost', $dbuser, $dbpassw);`
- d. `PDO::open('mysql:dbname=db1;host:localhost', $dbuser, $dbpassw);`

№ 24. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить файл из поля с именем file?

- a. `$file`
- b. `$_POST['file']`
- c. `$_GET['file']`
- d. `$_FILES['file']`

№ 25. Задание открытой формы. Введите ответ.

Функция для экранирования спецсимволов при выводе пользовательского содержимого?

№ 26. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Как получить доступ к введенным данным в поле с именем name в форме, отправленной методом GET?

- a. `get('name')`
- b. `$name`
- c. `$_POST['name']`
- d. `$_GET['name']`

№ 27. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Ключевое слово для создания объекта:

- a. new
- b. define
- c. create
- d. object

№ 28. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение соответствует E-mail:

- a. \S+@\S+/\
- b. %[a-z0-9\.\- \_]+@[a-z0-9\.\- \_]\.\w+%
- c. /([a-z]\d\.\-|\_)+@(\w+\.)+\w{2,}/
- d. /(\w\.)+@(\w+\.)\w+/\

№ 29. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из функций не добавляет элементов в массив:

- a. array\_shift
- b. array\_push
- c. array\_fill
- d. array\_unshift

№ 30. Задание открытой формы. Введите ответ.

Ключевое слово для определения функции:

№ 31. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов закрытого статического метода:

- a. self::method()
- b. \$this::method()
- c. \$this->method()
- d. static::method()

№ 32. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая функция не читает содержимое файла?

- a. touch
- b. parse\_ini\_file
- c. file\_get\_contents
- d. file

№ 33. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Получение свойства author у объекта \$article:

- a. \$article->author
- b. \$article('author')
- c. \$articl-author
- d. \$article['author']

№ 34. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.

Регулярные выражения предназначены:

- a. Для нахождения правильных хэш-сумм
- b. Для выполнения операций по расписанию

- c. Для шифрования и дешифрования данных
- d. Для проверки данных

№ 35. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для записи в файл:

- a. file
- b. file\_put\_contents
- c. write
- d. puts

№ 36. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для проверки регулярного выражения:

- a. pregexp
- b. match
- c. preg\_match
- d. preg\_replace

№ 37. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Вызов статического метода create у класса User:

- a. User->create()
- b. static User('create')
- c. User::create()
- d. User.create()

№ 38. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Для работы с загруженными файлами используется:

- a. \$FILES
- b. move\_uploaded\_file
- c. get\_file
- d. get\_uploads

№ 39. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Веб-сервер – это:

- a. Программное обеспечение для обработки запросов по протоколу HTTP.
- b. Компьютер в сети Интернет с HTML-страницами и PHP-скриптами.
- c. Программное обеспечение для работы с почтой и FTP.
- d. Программное обеспечение для обработки запросов и передачи ответов по протоколу HTTP.

№ 40. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для проверки условия:

- a. valid
- b. while
- c. foreach
- d. for

№ 41. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая операция не осуществляет присваивание:

- a. `if ($b = 2) { }`
- b. `$c *= 4;`
- c. `$d || 1;`
- d. `$a = 2;`

№ 42. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какое регулярное выражение не соответствует строке: "5+6=11" ?

- a. `\d{2,}/`
- b. `\d+\d=\d/`
- c. `\d\s*\+?\s?\d\s*=\s*\d+/`
- d. `\d+\D*\d+=\d+/`
- e. `\d\D?[456]\D?[123]+/`
- f. `\d+\D*\d+\D?\d+/`

№ 43. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функция для проверки существования файла:

- a. `touch`
- b. `exists`
- c. `is_file`
- d. `file`

№ 44. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Каким методом необходимо отправить форму с логином и паролем пользователя?

- a. не имеет значения
- b. `POST`
- c. `GET`

№ 45. Задание открытой формы. Введите ответ.

Ключевое слово для определения защищенного метода:

№ 46. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Конструкция для последовательного обхода массива:

- a. `loop`
- b. `iterate`
- c. `each`
- d. `foreach`

№ 47. Задание с множественным выбором. Выберите 3 правильных ответа.

Какие регулярные выражения соответствуют строке: "94.137.198.0/24" ?

- a. `/(\d.){3}0\24/`
- b. `/^.\+$/`
- c. `~\d(\.\d+)+\d~`
- d. `/[\d\.]+\s+/`

№ 48. Задание с множественным выбором. Выберите 2 правильных ответа.

Какие регулярные выражения соответствуют строке: "www.gmail.com" ?

- a. `\S+\.\W+\.(com|ru|net)/`
- b. `~gmail\.[a-z]+\$~`

