

Компонент ОПОП 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) Системное программирование и компьютерные технологии

Б1.В.01.04

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Web-программирование и основы web-дизайна

Разработчики:
Козинец Егор Анатольевич,
доцент кафедры информационных
технологий;

Королева Наталья Юрьевна,
доцент кафедры
информационных технологий,
канд. пед. наук, доцент

Утверждено на заседании кафедры
Информационных технологий
протокол № 6 от 01.02.2024

Заведующий кафедрой ИТ

_____ О.И. Ляш

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p>ПК-1 Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим прикладным исследованиям.</p> <p>ПК-2 способен работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-3 Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Понимает содержательную постановку задачи</p> <p>ИД-2_{ПК-1} Умеет грамотно отбирать значимые данные</p> <p>ИД-3_{ПК-1} Умеет представлять результаты своей деятельности с учетом уровня аудитории.</p> <p>ИД-1_{ПК-2} Формулирует задачи в рамках проекта и определяет ожидаемые результаты</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Обеспечивает модульность выполнения задачи с учетом имеющихся ресурсов</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Обеспечивает пользовательскую привлекательность создаваемого программного продукта.</p> <p>ИД-1_{ПК-3} Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи выбранным методом</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Выбирает и обосновывает выбор языковой среды</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Использует современную языковую среду для реализации сложных</p>	<ul style="list-style-type: none"> – архитектуру WWW – основные веб стандарты и технологии – клиентские Web-технологии – серверные Web-технологии – структуру HTML документа – структуру и параметры HTML тегов – типовые модульные сетки HTML документа – интерактивные формы HTML – основы работы с CSS – методы подключения таблиц стилей к HTML документам – CSS селекторы – единицы измерения в CSS – приоритеты CSS-стилей – объектную модель DOM – синтаксис языка JavaScript – типы данных и операторы JavaScript – способы обработки событий на JavaScript – принципы работы DHTML – основные функции библиотеки JQuery – методы подключения PHP к HTML документам – протокол http – синтаксис и операторы языка PHP – механизм работы сессий 	<ul style="list-style-type: none"> – подбирать соответствующую Web-технологии для решения определенной профессиональной задачи – создавать HTML документы – создавать каскадные таблицы стилей – верстать HTML документы – программировать клиентские скрипты на языке JavaScript – использовать библиотеку JQuery для создания динамических web-приложений – использовать технологии Ajax – программировать на стороне сервера – передавать и получать данные по http протоколу – использовать шаблонизатор Smarty – обрабатывать формы – использовать PHP фреймворки – организовывать доступ к данным: чтение, изменение, удаление, добавление 	<ul style="list-style-type: none"> – основными Web-технологиям и – основными элементами языка HTML – навыками создания HTML форм – принципами верстки при помощи блоков и слоев – навыками эффективного программирования на языке JavaScript – методологии создания серверных сценариев на языке PHP – технологиям и доступа к базам 	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения лабораторных работ; - тестовые задания; 	<p>Результаты текущего контроля</p>

программного обеспечения	алгоритмов ИД-4 ПК-3 Решает задачу тестирования программного продукта	– шаблон проектирования MVC – характеристики сервера MySQL	данных в базу	данных		
--------------------------	---	---	---------------	--------	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов

	установленному диапазону	согласно установленному диапазону	согласно установленному диапазону	согласно установленному диапазону
--	--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ. В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

Каким тегом задается метка на web-странице?

- 1) ``
- 2) ``
- 3) ``
- 4) ``

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	90-100 % правильных ответов
Хорошо	70-89 % правильных ответов
Удовлетворительно	50-69 % правильных ответов
Неудовлетворительно	49% и меньше правильных ответов

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме. Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ПК-1. Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим прикладным исследованиям.	
ПК-2. Способен работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.	
ПК-3 Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	
1	Как расшифровывается HTML? 1) HyperThread Mask Language 2) HyperText Mask Language 3) HyperThread Markup Language 4) <i>HyperText Markup Language</i>
2	Выберите перечень, в котором все теги являются устаревшими 1) <u>, и <s> 2) <menu>, и 3) <center>, и <div> 4) <strike>, и <center>
4	Какое количество сообщений будет выведено в консоль? for(let i = 10; i < 35; i += 5) { console.log(i); } } <i>Ответ: 5</i>
5	Что выведет этот код на языке JavaScript? let y = 1;

	<pre>let x = y = 2; alert(x);</pre> <p><i>Ответ: 2</i></p>
6	<p><i>Что отобразит браузер при исполнении следующего кода:</i></p> <pre><?php \$array[0] = "the mall"; \$array[1] = "David"; \$array[2] = "brother"; \$array[3] = "the store"; \$array[4] = "Rob"; echo "\$array[1] went to \$array[3]";</pre> <p><i>Ответ: David went to the store</i></p>
7	<p><i>Как правильно включить файл "time.inc"?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <code><? php include "time.inc"; ?></code> 2) <code></> php include 'time.inc' <></code> 3) <code><!-- include file="time.inc" --></code>
8	<p><i>Укажите тег, позволяющий определить поле для ввода пароля</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <code><pass></code> 2) <code><input type='password' /></code> 3) <code><password></code> 4) <code><hide></code>
9	<p><i>Выберите существующее CSS свойство для оформления списков</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) list-color 2) list-width 3) list-height 4) list-style
10	<p><i>Выберите CSS свойство с правильно заданным значением цвета</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) color:#00:00:00 2) color:00-00-00 3) color:#000000 4) color:%00-00-00
11	<p><i>Цикл while используется в PHP, когда число повторений выполнения команд:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Заранее определено 2) Не более десяти 3) Неизвестно 4) Не более ста
12	<p><i>Укажите правильный формат операции сложения двух строк (PHP):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <code>\$c = \$a + \$b;</code> 2) <code>\$c = \$a ! \$b;</code> 3) <code>\$c = \$a % \$b;</code> 4) <code>\$c = \$a . \$b;</code>
13	<p><i>Для чего в PHP предназначена функция md5(\$str):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для преобразования строки в символы верхнего регистра 2) Для получения хэши-кода строки 3) Для декодирования строки 4) Для копирования строки в буфер
14	<p><i>Для отправки сообщения по электронной почте используется функция (PHP):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fmail(адрес, предмет, текст, заголовок); 2) mail(текст, заголовок, адрес, предмет); 3) mail(адрес, предмет, текст, заголовок); 4) fmail(текст, заголовок, адрес, предмет);

15	<p>Перед именем переменной должен находиться символ (PHP):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) / 2) \$ 3) ! 4) #
16	<p>Укажите неверное использование комментариев в PHP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) /* Комментарий */ 2) // Комментарий 3) /* Комментарий */ 4) # Комментарий
17	<p>Укажите выражение, где переменная <i>d</i> - число с плавающей точкой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) \$d=3.3 2) \$d=3 3) \$d="A"; 4) \$d=True;
18	<p>Укажите тип переменной <i>k</i> в следующем коде: \$k=7.5;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) integer 2) string 3) double 4) boolean
19	<p>Функция <i>strtolower</i> используется для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Преобразования строки в верхний регистр 2) Преобразования первой буквы в верхний регистр 3) Преобразования строки в нижний регистр 4) Преобразования первой буквы в нижний регистр
20	<p>Каким тегом задается метка на web-странице?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2) 3) 4)