

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

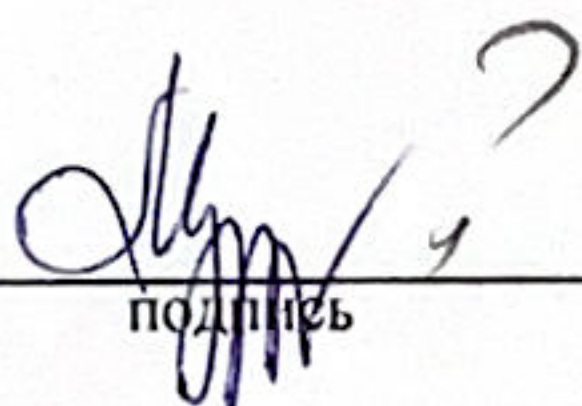
по дисциплине «Web - программирование»

Уровень образования бакалавриат
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика»
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль «Системное программирование и компьютерные технологии»
(наименование)

Разработчик

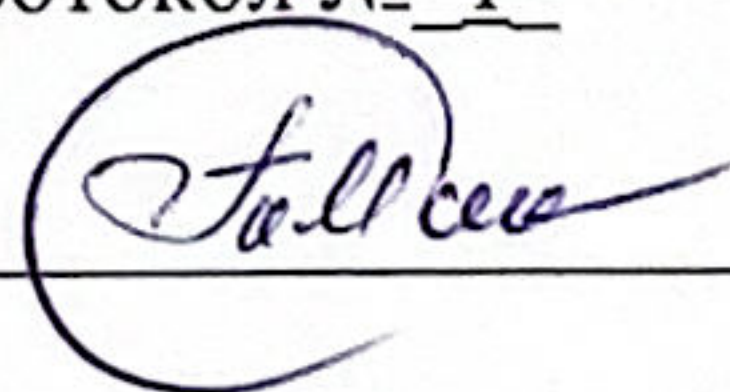

подпись

Мирземагомедова М.М., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПМиИ

« 11 » 09 2019 г., протокол № 1

Зав. кафедрой ПМиИ


подпись

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент

г. Махачкала 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Web - программирование» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика»

Рабочей программой дисциплины «Web - программирование» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.

ПК-4. Способность разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения

ПК-9. Способность осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ПК-1. Способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	ПК-1.1 Обладает знаниями в области математических методов, методологии программирования и современных компьютерных технологий ПК-1.2 Умеет использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК-1.3 Владет навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	- знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике на удовлетворительно - знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике на хорошо. = знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике на отлично.	Тема 1: Основы WWW. Тема 2: Основы HTML

¹ Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

ПК-4. Способность разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения	ПК-4.1 Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов на баз языков программирования пакетов прикладных программ ПК-4.2 Умеет разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения ПК-4.3 Имеет практический опыт разработки алгоритмов и программ на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения	- умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности на удовлетворительно. - умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности на хорошо. - умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности на отлично.	Тема 3: Основы CSS (каскадные таблицы стилей). Тема 4: Язык скриптов JavaScript
ПК-9. Способность осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных систем организации	ПК-9.1.1 Знает методы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб информационно-коммуникационной системы ПК-9.1.2 Знает методы восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.1.3 Знает методы обслуживания периферийного оборудования ПК-9.2.1 Умеет управлять доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб информационно-коммуникационной системы ПК-9.2.2 Умеет восстанавливать работоспособность программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.2.3 Умеет обслуживать периферийное оборудование ПК-9.3.1 Владеет навыками управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб информационно-коммуникационной системы ПК-9.3.2 Владеет навыками восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.3.3 Владеет навыками обслуживания периферийного оборудования	- владеет навыками применения сетевых технологий для научного познания мира, развития творческого потенциала, в частности для реализации эффективных форм организации работ, связанных с разработкой сетевых технологий на удовлетворительно. - владеет навыками применения сетевых технологий для научного познания мира, развития творческого потенциала, в частности для реализации эффективных форм организации работ, связанных с разработкой сетевых технологий на хорошо. - владеет навыками применения сетевых технологий для научного познания мира, развития творческого потенциала, в частности для реализации эффективных форм организации работ, связанных с разработкой сетевых технологий на отлично.	Тема 5: Основы работы с РНР Тема 6: РНР и MySQL.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Web - программирование» определяется на следующих этапах:

1. *Этап текущих аттестаций (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)*
2. *Этап промежуточных аттестаций (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)*

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции						Этап промежуточной аттестации
		Этап текущих аттестаций						
		1-5 недели	6-10 недели	11-15 недели	1-17 недели		18-20 недели	
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация	
1		2	3	4	5	6	7	
ПК-1.Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	ПК-1.1 Обладает знаниями в области математических методов, методологии программирования и современных компьютерных технологий ПК-1.2 Умеет использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации ПК-1.3 Владеет навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа		нет	вопросы для проведения зачета	

ПК-4. Способен разрабатывать алгоритмы и программы на базе языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения	ПК-4.1 Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов на базезязыковпрограммированияи пакетов прикладных программ ПК-4.2 Умеет разрабатывать алгоритмы и программы на базез языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодные для практического применения ПК-4.3 Имеет практический опыт разработки алгоритмов и программ на базез языков программирования и пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа		нет	вопросы для проведения зачета
ПК-9. Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информинформационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-9.1.1 Знает методы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.1.2 Знает методы восстановления работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.1.3 Знает методы обслуживания периферийного оборудования ПК-9.2.1 Умеет управлять доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.2.2 Умеет восстанавливать работоспособность программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.2.3 Умеет обслуживать периферийное оборудование ПК-9.3.1 Владеет навыками управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.3.2 Владеет навыками восстановления работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоя ПК-9.3.3 Владеет навыками обслуживания периферийного оборудования	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа		нет	вопросы для проведения зачета

СРС – самостоятельная работа студентов;
 КР – курсовая работа;
 КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Web - программирование» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «заче- но»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «заче- но»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФТБОУ ВО «ДПТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и сто-балльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания		Критерии оценивания				
пятибалльная	«Отлично» - 5 баллов	«Хорошо» - 4 баллов	«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Неудовлетворительно» - 2 баллов	Критерии оценивания	
двадцатибалльная	«Отлично» - 18-20 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов		
стобалльная	«Отлично» - 85 – 100 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов		
Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:						
Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:						
Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:						
материала.						
умет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого						
знат основную рекомендуемую литературу;						
тельные вопросы;						
испытывает серьезные затруднения при ответах на дополни-						
демонстрирует общее знание изучаемого материала;						
Сравнивается в случае:						
незнания значительной части программного материала;						
не владения понятийным аппаратом дисциплины;						
допущения существенных ошибок при изложении учебного ма-						
териала;						
неумение строить ответ в соответствии со структурой излагае-						
мого вопроса;						
неумение делать выводы по излагаемому материалу.						

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

Задания и вопросы для входного контроля

1. Понятие информации.
2. Единицы измерения информации.
3. Устройство для хранения информации.
4. Носители информации.
5. Структура персонального компьютера.
6. Технические средства ПК.
7. Понятие о программном обеспечении ПК.
8. Понятие алгоритма.
9. Общие сведения об алгоритмах линейной структуры. Примеры.
10. Общие сведения об алгоритмах циклической структуры. Примеры.
11. Общие сведения об алгоритмах разветвляющейся структуры. Примеры.
12. Простейшие операторы любого языка программирования высокого уровня.
13. Организация ввода-вывода на языках высокого уровня.
14. Правила записи арифметических выражений.
15. Охрана труда и техника безопасности работы на ЭВМ.
16. Назначение ЭВМ.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Комплект заданий для контрольной работы №1 для первой аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - 5.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 2.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Сетевые информационные технологии СИТ.

Задание 2. Современные информационные технологии (ИТ) и перспектива их развития.

Вариант 2

Задание 1. Цель внедрения СИТ в сферу здравоохранения

Задание 2. Особенности современных ИТ.

Вариант 3

Задание 1. Интерфейсы, поддерживаемые современными операционными системами.

Задание 2. Основные характеристики и принципы современных ИТ.

Вариант 4

Задание 1. Особенности современных ИТ.

Задание 2. Интерфейсы, поддерживаемые современными операционными системами.

Вариант 5

Задание 1. Разновидности современных ИТ

Задание 2. Сетевые информационные технологии СИТ.

Комплект заданий для контрольной работы №2 для второй аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _5_.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _2_.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Программирование на стороне клиента

Задание 2. Синтаксис JavaScript.

Вариант 2

Задание 1. JavaScript. Обработка форм.

Задание 2. Операции.

Вариант 3

Задание 1. JavaScript. Базовые элементы языка.

Задание 2. Управляющие структуры и организация циклов,

Вариант 4

Задание 1. JavaScript. Переменные

Задание 2. Основные объекты языка JavaScript.

Вариант 5

Задание 1. Управляющие структуры и организация циклов JavaScript.

Задание 2. Основные объекты языка JavaScript

Комплект заданий для контрольной работы №3 для третьей аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _5_.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _2_.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Объектная модель JavaScript.

Задание 2. Объект window. Свойства, методы и события объекта window.

Вариант 2

Задание 1. Обработка событий

Задание 2. Объект screen. Свойства, методы и события объекта screen

Вариант 3

Задание 1. Объектная модель браузера и документа

Задание 2. Объект document. Свойства, методы и события объекта document.

Вариант 4

Задание 1. Обработка событий.

Задание 2. Объект window. Свойства, методы и события объекта window.

Вариант 5

Задание 1. Объектная модель JavaScript.

Задание 2. Обработка событий.

Комплект заданий для контрольной работы №4 для третьей аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _5_.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _2_.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов.

Задание 2. Серверный язык PHP. Понятие класса.

Вариант 2

Задание 1. Web-сервер Apache. Установка, настройка файлов конфигурации

Задание 2. Основные компоненты класса

Вариант 3

Задание 1. Серверный язык PHP. Синтаксис

Задание 2. Серверный язык PHP.

Вариант 4

Задание 1. Включение PHP-сценария в HTML-документ.

Задание 2. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность и иерархия.

Вариант 5

Задание 1. Серверный язык PHP. Организация ветвлений.

Задание 2. Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов.

Комплект заданий для контрольной работы №5 для третьей аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _5__.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _2__.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Серверный язык PHP. Хранение и использование данных пользователя.

Задание 2. Режимы файла.

Вариант 2

Задание 1. Способы хранения. Хранение данных в файлах

Задание 2. Чтение файла. Запись в файл

Вариант 3

Задание 1. Серверный язык PHP. Хранение данных в файлах

Задание 2. Серверный язык PHP. Организация счетчика посещений.

Вариант 4

Задание 1. Открытие файла.

Задание 2. Серверный язык PHP. Обработка форм.

Вариант 5

Задание 1. Функция fopen().

Задание 2. Серверный язык PHP. Массивы, наследование.

Комплект заданий для контрольной работы №6 для третьей аттестации

Время выполнения __90__ мин.

- Количество вариантов контрольной работы - _5__.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _2__.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1. Серверный язык PHP. Массивы, наследование.

Задание 2. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web.

Вариант 2

Задание 1. Базы данных MySQL. Базовая архитектура баз данных для web.

Задание 2. Структура процедуры доступа. Установка соединения

Вариант 3

Задание 1. Транзакция базы данных для web

Задание 2. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web.

Вариант 4

Задание 1. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web.

Задание 2. Фильтрация входных данных.

Вариант 5

Задание 1. Выполнение запроса к базе данных.

Задание 2. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Список вопросов к зачету

1. Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов. Web-сервер Apache. Установка, настройка файлов конфигурации.
2. Динамические web-технологии. Синтаксис языка PHP.
3. Формы. Компоновка и дизайн форм. Назначение формы. Создание формы.
4. Текстовые поля. Текстовые области. Переключатели, Флажки. Раскрывающиеся списки.
5. Отправка данных формы на сервер.
6. Организация ветвлений. Применение ветвлений для обработки форм.
7. Определение массива. Численно индексированные массивы.
8. Ассоциативные массивы.
9. Многомерные массивы.
10. Сортировка массивов.
11. Некоторые другие операции с массивами.
12. Понятие наследования. Реализация наследования в PHP.
13. Перекрытие. Многоуровневое наследование.
14. Множественное наследование.
15. Функции для работы с базами данных.
16. Получение данных из базы данных.
17. Сохранение данных в базе данных.
- 18.

Список вопросов к экзамену

1. Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов. Web-сервер Apache. Установка, настройка файлов конфигурации.
2. Серверный язык PHP. Синтаксис. Включение PHP-сценария в HTML-документ.
3. Серверный язык PHP. Организация ветвлений.
4. Серверный язык PHP. Понятие класса. Основные компоненты класса.
5. Серверный язык PHP. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность и иерархия
6. Серверный язык PHP. Хранение и использование данных пользователя. Способы хранения. Хранение данных в файлах.
7. Серверный язык PHP. Хранение данных в файлах. Открытие файла. Функция fopen(). Режимы файла. Чтение файла. Запись в файл.
8. Серверный язык PHP. Организация счетчика посещений.
9. Серверный язык PHP. Обработка форм.
10. Серверный язык PHP. Массивы, наследование.
11. Базы данных MySQL. Базовая архитектура баз данных для web. Транзакция базы данных для web.
12. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web. Выбор базы данных.
13. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web. Структура процедуры доступа. Установка соединения.
14. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web. Фильтрация входных данных.
15. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web. Выполнение запроса к базе данных.
16. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web. Получение результатов запроса.
17. Базы данных MySQL. Доступ к базе данных из web.
18. Организация поиска в базе данных.
19. Программирование на стороне клиента. JavaScript. Концепция управления событиями. Пример обработки события.
20. Программирование на стороне клиента. JavaScript. Размещение сценария.
21. Функции в JavaScript.
22. Программирование на стороне клиента. JavaScript. Обработка форм.
23. JavaScript. Базовые элементы языка. Основные объекты языка.
24. Синтаксис JavaScript. Переменные. Операции.
25. Управляющие структуры и организация циклов. Функции.
26. Объектная модель JavaScript. Обработка событий
27. Объектная модель браузера и документа. Иерархия объектов браузера.
28. Объект window. Свойства, методы и события объекта window.
29. Объект document. Свойства, методы и события объекта document.
30. Объект screen. Свойства, методы и события объекта screen.

Зачет может быть проведен в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка «отлично»: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка «удовлетворительно»: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки «неудовлетворительно»: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).