

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 21.08.2023 16:50:32  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebee849

Приложение А

(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»

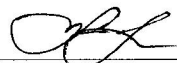
Уровень образования бакалавриат  
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление 10.03.01 – Информационная безопасность  
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль Безопасность автоматизированных систем  
(наименование)

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

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ИБ  
« 20 » сентября 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой ИБ  Качаева Г.И., к.э.н.

г. Махачкала 2021 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 10.03.01 – Информационная безопасность

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

**ОПК-2.** Способность применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

**ОПК-7.** Способность использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности

## 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 <sup>1</sup>
ОПК-2. Способность применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1.1 знает состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера</p> <p>ОПК-2.1.2 знает формы и способы представления данных в персональном компьютере</p> <p>ОПК-2.1.3 знает типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей назначение, функции и обобщённую структуру операционных систем назначение и основные компоненты систем баз данных</p> <p>ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет</p> <p>ОПК-2.2.2 умеет составлять SQL запросы и осуществлять удалённый доступ к базам данных</p> <p>ОПК-2.3.1 владеет навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет</p>	<p>- знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике <b>удовлетворительно</b></p> <p>-знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике <b>нахорошо</b>.</p> <p>=знает динамическую и статическую модель обмена гипертекстовой информации, основные протоколы стандарты и технологии, используемые на практике <b>наотлично</b>.</p>	<p>Тема 1: Основы WWW.</p> <p>Тема 2: Основы HTML</p> <p>Тема 3: Основы CSS (каскадные таблицы стилей).</p> <p>Тема 4: Язык скриптов JavaScript</p>

<sup>1</sup> Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

<p>ОПК-7 Способность использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1.1 знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня  ОПК-7.1.2 знает язык программирования высокого уровня (структурное, объектно-ориентированное программирование)  ОПК-7.2.1 умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения  ОПК-7.2.2 умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных  ОПК-7.1.3 знает базовые структуры данных  ОПК-7.1.4 знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных  ОПК-7.1.5 знает основные комбинаторные и теоретико-графовые алгоритмы  ОПК-7.1.6 знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения  ОПК-7.2.3 умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач</p>	<p>- умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности <b>удовлетворительно</b>.</p> <p>- умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности <b>нахорошо</b>.</p> <p>- умеет использовать сетевые методы и средства для получения знаний в свое учебной и профессиональной деятельности <b>наотлично</b>.</p>	<p>Тема 5: Основы работы с PHP  Тема 6: PHP и MySQL.</p>
--	--	--	--

## 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	Этапы формирования компетенции					Этап промежуточной аттестации
	1-5 недели	6-10 недели	11-15 недели	1-17 недели	18-20 недели	
1	Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/К П	Промежуточная аттестация
	2	3	4	5	6	7
ОПК-2. Способность применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	нет	нет	вопросы для проведения зачета
	ОПК-2.1.1 знает состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера ОПК-2.1.2 знает формы и способы представления данных в персональном компьютере ОПК-2.1.3 знает типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем назначение и основные компоненты систем баз данных ОПК-2.2.1 умеет применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет ОПК-2.2.2 умеет составлять SQL запросы и осуществлять удалённый доступ к базам данных ОПК-2.3.1 владеет навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа	нет	вопросы для проведения зачета

ОПК-7 Способность использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1.1 знает области и особенности применения языков программирования высокого уровня ОПК-7.1.2 знает язык программирования высокого уровня (структурное, объектно-ориентированное программирование) ОПК-7.2.1 умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения ОПК-7.2.2 умеет разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных ОПК-7.1.3 знает базовые структуры данных ОПК-7.1.4 знает основные алгоритмы сортировки и поиска данных ОПК-7.1.5 знает основные комбинаторные и теоретико-графовые алгоритмы ОПК-7.1.6 знает общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения ОПК-7.2.3 умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач	Контрольная работа	Контрольная работа	нет	вопросы для проверки 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», «зачетно»)	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, исследующие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
<p>Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)</p>	<p>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</p>	<p>компетенции Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков</p>
<p>Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала</p>	<p>отсутствия практических умений и навыков</p>

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



## 2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» 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	двадцатибалльная	стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

### 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 четвертой 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 пятой 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 шестой 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 броузера и документа. Иерархия объектов броузера.
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).