



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра радиофизики и радиоэлектроники



### Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины **Б1.О.38 Веб-программирование**

Направление подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль) подготовки **Техническая защита информации**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Согласовано с УМК физического факультета

Протокол №32 от «23» марта 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Буднев Н.М.

Рекомендовано кафедрой радиофизики и радиоэлектроники:

Протокол № 6 от «01» марта 2022 г.

И.О. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Колесник С.Н.

Иркутск 2022 г.

## Содержание

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ: .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов .....	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	7
4.3 Содержание учебного материала .....	9
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	9
4.3.2 Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов .....	10
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.....	11
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов).....	12
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	12
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ...	12
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	12
6.2. Программное обеспечение .....	12
6.3. Технические и электронные средства обучения.....	12
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	12
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	13

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Веб-программирование», как дисциплина обязательной части 1 блока учебного плана направлена на достижение следующих целей:

- подготовку специалистов к деятельности, связанной с разработкой, сопровождением и модернизацией web-приложений, с использованием современных ориентированных технологий и средств разработки программного обеспечения

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- овладение основными понятиями разработки интернет-приложений;
- изучение принципов программирования web-приложений, ориентированных на использование архитектуры «клиент-сервер»;
- освоение принципов разработки и моделирования объектов, с использованием объектно-ориентированного языка серверных сценариев PHP;
- овладение инструментами отладки серверных сценариев, и управление потоками данных между серверной и клиентскими частями разрабатываемых web-приложений.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Web-программирование» входит в обязательную часть дисциплин.

Дисциплина базируется на содержании следующих дисциплин, изучаемых в период подготовки бакалавров: Программирование на языках высокого уровня, Объектно-ориентированное программирование.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**.

ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК7.1 Применяет языки программирования для решения задач профессиональной деятельности  ОПК7.2 Реализует технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> методы проектирования веб-приложений как динамичной информационной системы; программные средства стороны сервера, используемые для создания веб-страниц; принципы конфигурации веб-сервера; методы оптимизации веб-сайта как интерфейса веб-приложения; методы обработки, редактирования и передачи данных в веб-приложениях, между серверной и клиентской частями.

		<p><b>Уметь:</b> использовать языки гипертекстовой разметки; создавать и редактировать сценарии на языке PHP; осуществлять доступ к базам данных на MySQL; настраивать конфигурацию веб-сервера; использовать объектно-ориентированные технологии при проектировании и разработке динамических веб-страниц.</p> <p><b>Владеть:</b> общей методикой проектирования веб-сайтов и приложений; технологией создания баз данных на стороне сервера, и осуществления доступа к ним; технологией размещения веб-сайта на сервере, и его конфигурацией; технологией поддержки и сопровождения веб-сайтов и приложений.</p>
--	--	--

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа,

Форма промежуточной аттестации: зачет

#### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточн ой аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские/ практические/ лабораторные занятия	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тема 1. Основы архитектуры «Клиент-Сервер» необходимые для разработки web-приложений	5	9	0	2	4	0	14	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях

2	Тема 2. Основные синтаксические конструкции языка PHP. Работа с функциями, классами, объектами и сценариями.	5	19	0	4	10	0	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях
3	Тема 3. Разработка основных элементов сайта	5	14	0	4	6	0	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях
4	Тема 4. Технологии работы с базами данных на серверной стороне web-приложений.	5	15	0	2	8	0	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях
5	Тема 5. обеспечение безопасности web-приложений	5	15	0	4	6	0	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
7	Тема 1. Основы архитектуры «Клиент-Сервер» необходимые для разработки web-приложений	Работа с учебником, справочной литературой, первоисточниками, конспектом, электронными информационными ресурсами.	1-ая неделя	14	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	Источники из основной и дополнительной литературы. Самостоятельный поиск литературы на образовательных ресурсах, доступные по логину и паролю, предоставляемым Научной библиотекой ИГУ
7	Тема 2. Основные синтаксические конструкции языка PHP. Работа с функциями, классами, объектами и сценариями.	Работа с учебником, справочной литературой, первоисточниками, конспектом, электронными информационными ресурсами.	4-ая неделя	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	Источники из основной и дополнительной литературы. Самостоятельный поиск литературы на образовательных ресурсах, доступные по логину и паролю, предоставляемым Научной библиотекой ИГУ

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
7	Тема 3. Разработка основных элементов сайта	Работа с учебником, справочной литературой, первоисточниками, конспектом, электронными информационными ресурсами.	8-ая неделя	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	Источники из основной и дополнительной литературы. Самостоятельный поиск литературы на образовательных ресурсах.
7	Тема 4. Технологии работы с базами данных на серверной стороне web-приложений.	Работа с учебником, справочной литературой, первоисточниками, конспектом, электронными информационными ресурсами.	12-ая неделя	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	Источники из основной и дополнительной литературы. Самостоятельный поиск литературы на образовательных ресурсах.
7	Тема 5. обеспечение безопасности web-приложений	Работа с учебником, справочной литературой, первоисточниками, конспектом, электронными информационными ресурсами.	Конец семестра	20	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	Источники из основной и дополнительной литературы. Самостоятельный поиск литературы на образовательных ресурсах.
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>94</b>		

### 4.3 Содержание учебного материала

#### **Тема 1. Основы архитектуры «Клиент-Сервер» необходимые для разработки web-приложений.**

Понятие архитектуры. Основные принципы построения web-приложений. Устройство и принципы работы web-сервера. Установка и настройка сервера. Взаимодействие сервера и клиентских частей web-приложений. Основы передачи данных между клиентом и сервером.

#### **Тема 2. Основные синтаксические конструкции языка PHP. Работа с функциями, классами, объектами и сценариями.**

Основы синтаксиса PHP 8/0. Переменные, объявление и использование переменных в выражениях. Константы. Логические и арифметические операторы. Массивы. Функции, классы. Определение методов и сценариев в классах. Циклы и условные операторы. Использование синтаксических конструкций в скриптах. Алгоритмизация на PHP.

#### **Тема 3. Разработка основных элементов сайта**

Загрузка файлов на сервер. Работа с протоколом FTP. Основы организации взаимодействия между элементами сайта. Создание и настройка простейших web-форм. Обмен данными из форм. Основы работы с сервером электронной почты. Агрегаторы и квантификаторы. Понятие движка сайта. Каскадные листы стилей CSS. Применение стилей при оформлении дизайна web-страниц.

#### **Тема 4. Технологии работы с базами данных на серверной стороне web-приложений.**

Основные понятия баз данных. Основные механизмы работы с базами данных MySQL. Работа с таблицами, запросами, выборками данных на стороне сервера. Подключение к базе данных. Генерация запросов. Передача данных между интерфейсом web-приложения и сервером баз данных MySQL.

#### **Тема 5. обеспечение безопасности web-приложений.**

Понятие SSL-соединений. Основные функции SSL. Работа с конфигурационным файлом php.ini. Отключение потенциально опасных функций. Межсайтовый скриптинг. Защита от SQL-инъекций. Уязвимости времени выполнения. Защита пользовательских данных при передаче параметров запросов в базах данных на стороне сервера.

#### 4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/н	№ Раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1. Основы архитектуры «Клиент-Сервер» необходимые для разработки web-приложений	Лаб. работа №1 Лаб. работа №2	4	0	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	ОПК-7

2.	Тема 2. Основные синтаксические конструкции языка PHP. Работа с функциями, классами, объектами и сценариями.	Лаб. работа №3 Лаб. работа №4 Лаб. работа №5 Лаб. работа №6 Лаб. работа №7	10	0	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	ОПК-7
3.	Тема 3. Разработка основных элементов сайта	Лаб. работа №8 Лаб. работа №9 Лаб. работа №10	6	0	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	ОПК-7
4.	Тема 4. Технологии работы с базами данных на серверной стороне web-приложений.	Лаб. работа №11 Лаб. работа №12 Лаб. работа №13 Лаб. работа №14	8	0	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	ОПК-7
5.	Тема 5. обеспечение безопасности web-приложений	Лаб. работа №15 Лаб. работа №16 Лаб. работа №17	6	0	Устный опрос, письменный опрос на лабораторных занятиях	ОПК-7

#### 4.3.2 Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Основы архитектуры «Клиент-Сервер» необходимые для разработки web-приложений	Повторение и углубленное изучение учебного материала лекций, информационных источников сети Интернет и прочих информационных ресурсов.	ОПК-7	ОПК7.2

2.	Тема 2. Основные синтаксические конструкции языка PHP. Работа с функциями, классами, объектами и сценариями.	Повторение и углубленное изучение учебного материала лекций, информационных источников сети Интернет и прочих информационных ресурсов.	ОПК-7	ОПК7.1
3.	Тема 3. Разработка основных элементов сайта	Повторение и углубленное изучение учебного материала лекций, информационных источников сети Интернет и прочих информационных ресурсов.	ОПК-7	ОПК7.1 ОПК7.2
4.	Тема 4. Технологии работы с базами данных на серверной стороне web-приложений.	Повторение и углубленное изучение учебного материала лекций, информационных источников сети Интернет и прочих информационных ресурсов.	ОПК-7	ОПК7.1 ОПК7.2
5.	Тема 5. обеспечение безопасности web-приложений	Повторение и углубленное изучение учебного материала лекций, информационных источников сети Интернет и прочих информационных ресурсов.	ОПК-7	ОПК7.1 ОПК7.2

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов – индивидуальная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя, в ходе которой студент активно воспринимает, осмысливает полученную информацию, решает теоретические и практические задачи. Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый мотивирован в достижении наилучших результатов. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия для выполнения самостоятельной работы (учебно-методическое обеспечение), правильно использовать различные стимулы для реализации этой работы (рейтинговая система), повышать её значимость, и грамотно осуществлять контроль самостоятельной деятельности студента (фонд оценочных средств).

В процессе проведения самостоятельной работы формируется компетенция ОПК-7

Контроль самостоятельной работы на лабораторных занятиях и на КСР, по окончании соответствующих тем.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е изд. [Электронный ресурс] / Р. Никсон. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Питер, 2016. - 768 с. : ил. - ЭБС "Айбукс". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-496-02146-3. [URL]: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-496-02146-3> (дата обращения: 23.10.2022).

### **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование**

Компьютерная лаборатория и лекционная аудитория, оснащенные мультимедийными средствами, электронной базой знаний, системой тестирования, выходом в глобальную сеть Интернет. Технические характеристики серверов обеспечивают возможность моделирования необходимого аппаратного обеспечения для работы с современными компьютерными системами хранения и обработки информации.

#### **6.2. Программное обеспечение**

1. Microsoft Visual Studio 2019
2. Open Server - пакет программ для настройки веб-сервера
3. XAMPP - пакет программ для конфигурации веб-сервера
4. Текстовый редактор, поддерживающий подсветку синтаксиса PHP
5. Веб-браузер

#### **6.3. Технические и электронные средства обучения**

В ходе учебного процесса используются технические средства обучения и контроля знаний студентов (презентации, контролирующих программ, демонстрационных установок), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания. Техническое оснащение позволяет реализовывать интерактивный подход к преподаванию.

### **VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

На лекциях используются активные методы обучения (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций). Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе, имеющем необходимое аппаратное и программное обеспечение.

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Оценочные материалы (ОМ)**

#### **8.1.1. Оценочные материалы для входного контроля**

Входной контроль (6 вариантов, 5-й семестр), представляет собой перечень из 10 вопросов и заданий. Входной контроль проводится в письменном виде на первом лабораторном занятии в течение 15 минут. Проверяется уровень входных знаний.

#### **8.1.2 Оценочные материалы текущего контроля**

В течение курса, студенты по мере изучения тем, студенты выполняют различные задания на практических занятиях и лабораторных работах. На последней лабораторной работе в рамках изучаемой темы, студенты получают и выполняют контрольное спецзадание, направленное на закрепление всех знаний, умений и навыков, полученных на предыдущих занятиях. Контрольное спецзадание представляет из себя задачу на разработку web-приложения или скрипта, содержащего какие-либо алгоритмы, объектные типы и т.п. Выполняя спецзадание, студент должен продемонстрировать достаточный уровень навыков и знаний, чтобы получить оценку «зачтено» по данному спецзаданию. Спецзадание считается сданным, если студент полностью реализовал все поставленные задачи и доказал работоспособность web-приложения, скрипта или сайта. Выполнение спецзаданий и их оценка в будущем отражается при прохождении промежуточной аттестации.

### **Тестовые вопросы по дисциплине Б1.О.41 «веб-программирование» Компетенция ОПК-7**

#### **Вариант 1**

1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.

- <a HREF="адрес файла"> IMG SRC="image.gif">
- <a HREF="image.gif">
- <a HREF="адрес файла"> <IMG="image.gif">
- <a HRF="адрес файла"> <IMG="image.gif">
- <a HREF="адрес файла"> <IMG="image">

2. Язык программирования PHP предназначен для (выберите несколько вариантов)

- создания пользовательского интерфейса приложений
- создания сценариев на web-сервере
- разработки дизайна веб страниц
- осуществления работы с запросами к распределенным базам данных
- <a HREF="alexfine"> alexfine

3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей?

- <table cellpadding="20">
- <table cellspacing="20">
- <table padding="20">

- <table gridspacing="40">
- <table cellpadding="20p">

4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы?

- с помощью атрибута CELLPADDING
- с помощью атрибутов VALIGN,ALIGN
- с помощью атрибута gridspacing
- с помощью атрибута cellspacing
- с помощью атрибута gridspace

5. какая функция языка PHP проверяет, существует ли в программе массив, передаваемый в качестве параметра функции?

- isset (\$array)
- is\_array(\$array)
- count(\$array)
- is\_string(\$array)

6. Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?

- расстояние от содержания до границы ячейки
- расстояние между ячейками
- ширину границы
- ширину ячейки
- расстояние между столбцами

7. Какой объем серверной оперативной памяти выделяется для одного скрипта, по умолчанию?

- 128 мегабайт
- 512 мегабайт
- 256 мегабайт

8. Какой атрибут тега <img> задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?

- BORDER
- HSPACE
- VSPACE
- MSPACE
- GSPACE

9. Где хранятся переменные, полученные из веб-форм, которые передаются серверу от клиентской части приложения?

- в суперглобальных массивах
- в cookie
- в файле подкачки операционной системы
- в файле настроек скрипта

10. Какой полный URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте? <base href="/"><a>http://alexfine.ru"> <BODY> <A HREF="doc1.html">Документ 1

- http://alexfine.ru/docs/doc1.html
- http://alexfine.ru/doc1.html
- правильный URL не может быть сформирован

- <http://alexfine.ru/users/alexfine/docs/doc1.html>
- <http://alexfine.ru/users/docs/doc1.html>

11. В каких случаях атрибут выравнивания align имеет более высокий приоритет?

- <TH align="left">
- <COL align="left">
- <TABLE align="left">
- <OL align="left">
- <UL align="left">

12. в каких из приведенных ниже выражений НЕ будет неявного преобразования типов?

- \$a = \$b = 3;
- echo "this is string" -"44";
- echo "this is string" -44;
- \$a = 34 - "21";

13. Какой результат выведет данный ниже скрипт?

```
<?php
function myfunc() {
    static $id = 0;
    $id--;
    echo $id;
}
myfunc();
myfunc();
myfunc();
```

?>

- 333
- 012
- 111
- 123

14. Какой из приведенных примеров задает гипертекстовую ссылку из документа 1.html на другой документ?

- <A HREF="#m1">ссылка
- <A HREF=m1>ссылка
- <A HREF="2.html#m1">ссылка
- <A HREF=m2>ссылка
- <A HREF="2.html&&m1">ссылка

15. Есть строка: \$str = "123456". Как из этой строки получить подстроку "5"?

- \$str[4]
- \$str[5]
- \$str[0]
- \$str[3]

Вариант 2.

1. Какова альтернативная запись цикла while(expr)statement в PHP?

- while(expr)statement ... end

- while(expr): statement ... end
- while(expr)statement ... endwhile
- while(expr): statement ... endwhile

2. В какой таблице текст выровнен по центру ячеек?

- <table align=""center"" width=""300"">
- <table align=""left"">
- нет правильного ответа
- <table align=""left"">
- <table align=""right"">

3. Что подразумевают под абстрактным классом в PHP?

- абстрактный класс – это класс, который может содержать только сигнатуры методов, и не содержат их имплементации
- абстрактный класс – это класс, который создается с помощью добавления ключевого слова abstract к обычному объявлению класса
- абстрактный класс – это класс, с помощью которого можно создать суперкласс, который будет определять абстрактные характеристики его классов-наследников
- абстрактный класс – это класс, на основе которого нельзя создать экземпляр напрямую

4. Как работают пользовательские обработчики сеансов в PHP?

- путем вызова следующих операций хранения: open, close, read, write, destroy, gc
- путем вызова следующих операций хранения: open, close, read, write, rewrite, gc
- путем вызова следующих операций хранения: open, close, read, write, rewrite, nc
- путем вызова следующих операций хранения: open, close, read, readonly, write, rewrite

5. Какой атрибут тега <img> указывает файл изображения и путь к нему?

- SRC
- ALT
- ALIGN
- PATH
- PATHOFIMG

6. Какой атрибут тега BODY позволяет изменять цвет "активных" гиперссылок?

- COLOR
- VLINK
- ALINK
- TEXT
- COLOROFBODY

7. HTML - это:

- язык редактирования
- язык структурной разметки
- язык программирования
- язык гипертекстовой разметки
- низкоуровневый язык программирования

8. С помощью какого элемента можно создавать прокручивающиеся списки в формах?

- TEXTAREA
- TR
- SELECT

- INPUT
- OUTPUT

9. На какие компоненты должно быть разбито приложение в соответствии со схемой MVC в PHP?

- модель, отображение, контроллер
- http-запрос, модель, отображение, контроллер
- шаблон проектирования(Web-шаблон), http-запрос, модель, отображение, контроллер
- php-интерпретация, шаблон проектирования(Web-шаблон), http-запрос, модель, отображение, контроллер

10. Какой из тэгов является тэгом нумерованного списка в HTML?

- <ol>
- <il>
- <num>
- <nil>
- <numsp>

11. Каким тегом объявляется web-страница?

- <html> </html>
- <head> </head>
- <title> </title>
- <body> </body>
- <bady> </body>

12. Какие способы по обработке сбоя конструктора существуют в PHP?

- в объекте можно использовать инициализированный атрибут для отметки объекта как корректно инициализированного
- в объекте можно использовать неинициализированный атрибут для отметки объекта как корректно инициализированного
- можно не выполнять инициализацию в конструкторе
- в конструкторе можно сгенерировать исключение

13. В какой тег заключается основное содержание web-страницы?

- <html> </html>
- <head> </head>
- <title> </title>
- <body> </body>
- <hood> </hood>

14. Что такое интерфейс в PHP?

- интерфейс определяет количество прототипов, но не предоставляет кода для них - только методы, такие как аргументы функций
- интерфейс - это методы класса

- интерфейс определяет количество методов, но не предоставляет кода для них - только прототипы, такие как аргументы функций
- интерфейс - это "скелет" для класса

15. Какие из следующих утверждений верны?

- функция в PHP – это набор инструкций, которые выполняются при обращении к функции

- обращаться можно только к описанной пользовательской или встроенной в интерпретатор функции
- аргументы функции перечисляются через точку с запятой

### 8.1.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для проведения зачета студентам заблаговременно выдаются проектные задания на разработку сайтов и web-приложений, обеспечивающих требуемый функционал, и выполнение различных условий функционирования и управления данными. Требования к разрабатываемой программе рассчитаны так, чтобы затрагивать все основные темы и методики разработки web-приложений различной функциональности, рассматриваемые и изучаемые в процессе обучения. На зачете проводится защита проектов в виде доклада с презентацией, с демонстрацией работы разработанного приложения.

Проверяется степень усвоения теоретических и практических знаний, приобретенных умений на репродуктивном и продуктивном уровне.

**Разработчики:**

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ ст. преподаватель \_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_ Усенко О.В. \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учитывает рекомендации ОПОП по направлению и профилю подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**.

Программа рассмотрена на заседании кафедры радиофизики и радиоэлектроники «01» марта 2022 г. протокол № 6

И.о.зав. кафедрой



Колесник С.Н.

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*