

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФИиВТ

УТВЕРЖДАЮ /А.А. Кречетов/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

14.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.1.10 Web программирование

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.04 Программная инженерия

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Разработка программных систем

Курс 1  
Семестр 2

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	36	часов
Лабораторные работы	36	часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	72	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	72	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	2	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	ИиСП	СОГЛАСОВАНО	А.В. Бородин
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра информатики и системного программирования

(наименование кафедры)		
05.02.2024	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.В. Бородин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.В. Бородин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	А.А. Кречетов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Егошин Алексей Борисович, ген. директор ООО "Цитрус"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности <b>навыки:</b>
	ОПК-2.3 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

<p>2. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>знания:</b> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>умения:</b></p> <p><b>навыки:</b></p>
	<p>ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b> Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>навыки:</b></p>
	<p>ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><b>знания:</b></p> <p><b>умения:</b></p> <p><b>навыки:</b> Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>

3. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	<b>знания:</b> Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-6.2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ <b>навыки:</b>
	ОПК-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Основы программирования (ОПК-2), Основы программирования (ОПК-3), Основы программирования (ОПК-6)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Объектно-ориентированное программирование (ОПК-2), Объектно-ориентированное программирование (ОПК-6); практиках: Учебная практика. Научно-исследовательская работа (ОПК-2), Преддипломная практика (ОПК-2), Учебная практика. Научно-исследовательская работа (ОПК-3), Преддипломная практика (ОПК-3), Учебная практика. Научно-исследовательская работа (ОПК-6), Преддипломная практика (ОПК-6); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3), Подготовка к процедуре

защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6)

### Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, информационные, классическая лекция, лекция вдвоем, проблемная лекция

### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Основы технологий WEB</b>	<b>144</b>	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6
Лекция. Лекция №1. Архитектура клиент-сервер	2	
Лекция. Лекция №2. Протокол HTTP. Структура. Методы. Заголовки. Коды ответа сервера	2	
Лекция. Лекция №3. Инструмент Developer Tools в браузере	2	
Лекция. Лекция №4. Стандарт CGI. Передача параметров методом GET. Заголовки запросов/ответов	4	
Лекция. Лекция №5. Программирование динамических скриптов на PHP	2	
Лекция. Лекция №6. Выполнение PHP скриптов	2	
Лекция. Лекция №7. Базовые синтаксические конструкции: переменные, типы данных (числа, строки, массивы), условное (оператор if) и циклическое выполнение (for, foreach, while)	4	
Лекция. Лекция №8. Разделение кода приложения на функции и модули. Подключаемые файлы	2	
Лекция. Лекция №9. Передача параметров GET, POST. Обработка параметров в PHP	2	
Лекция. Лекция №10. Работа с HTML шаблонами средствами PHP. Шаблонизаторы	2	
Лекция. Лекция №11. Разработка собственного шаблонного движка. Шаблонизатор Smarty	4	
Лекция. Лекция №12. Основы баз данных. Сервер баз данных MySQL, консольное администрирование MySQL: - определение реляционной базы данных; - пример реляционной базы данных; - консольное соединение с MySQL; - команды SQL; - создание БД; - создание таблиц; - заполнение таблиц	4	
Лекция. Лекция №13. Взаимодействие с БД MySQL из PHP	4	
Лабораторная работа. Лабораторная работа №1. Архитектура	2	

клиент-сервер	
Лабораторная работа. Лабораторная работа №2. Протокол HTTP. Структура. Методы. Заголовки. Коды ответа сервера	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №3. Инструмент Developer Tools в браузере	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №4. Стандарт CGI. Передача параметров методом GET. Заголовки запросов/ответов	4
Лабораторная работа. Лабораторная работа №5. Программирование динамических скриптов на PHP	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №6. Выполнение PHP скриптов	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №7. Базовые синтаксические конструкции: переменные, типы данных (числа, строки, массивы), условное (оператор if) и циклическое выполнение (for, foreach, while)	4
Лабораторная работа. Лабораторная работа №8. Разделение кода приложения на функции и модули. Подключаемые файлы	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №9. Передача параметров GET, POST. Обработка параметров в PHP	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №10. Работа с HTML шаблонами средствами PHP. Шаблонизаторы	2
Лабораторная работа. Лабораторная работа №11. Разработка собственного шаблонного движка. Шаблонизатор Smarty	4
Лабораторная работа. Лабораторная работа №12. Основы баз данных. Сервер баз данных MySQL, консольное администрирование MySQL	4
Лабораторная работа. Лабораторная работа №13. Взаимодействие с БД MySQL из PHP	4
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Проработка лекций.	
Подготовка к блиц-опросам.	
Подготовка к выполнению лабораторных работ.	
Подготовка к защите лабораторных работ.	72
Иная контактная работа:	0

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом

лабораторного занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение лабораторных работ.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является балльно-рейтинговый

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Янцев, В. В. Web-программирование на Python [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Янцев В. В. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 180 с. ISBN 978-5-507-46546-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/310289">https://e.lanbook.com/book/310289</a>
2.	Васильев, Н. П. Компьютерная геометрия и графика в web-разработке [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Васильев Н. П. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 156 с. ISBN 978-5-507-46521-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/333239">https://e.lanbook.com/book/333239</a>
3.	Янцев, В. В. JavaScript. Картинки, галереи, слайдеры [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Янцев В. В. 2-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 252 с. ISBN 978-5-507-47292-5.	<a href="https://e.lanbook.com/book/355832">https://e.lanbook.com/book/355832</a>
4.	Заяц, А. М. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js [Электронный ресурс] / Заяц А. М., Васильев Н. П. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 120 с. ISBN 978-5-8114-7042-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/154380">https://e.lanbook.com/book/154380</a>
5.	Кан, М. Основы программирования на JavaScript [Электронный ресурс] / Кан М. 2-е изд. Москва: ИНТУИТ, 2016. - 167 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/100320">https://e.lanbook.com/book/100320</a>
6.	Основы работы с HTML [Электронный ресурс]. 2-е изд. Москва: ИНТУИТ, 2016. - 208 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/1">https://e.lanbook.com/book/1</a>



## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	521 (I)	Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	522 (I)	Анализатор спектра NS-30A (1), Антенна M102 в компл. с кабелем ВЧ TNCm-SMAm (1), Блок питания лаборат. НУ 3003 D-3 (1), Внешний HDD WD 2TB 3.0 , 3.5"USB (1), Внешний накопитель 1 Seagate Original USB 3.0 4 Tb (1), Внешний накопитель флешка USB TRANSCEND Jetflash 780 64 Gb (1), Гигабитный управляемый коммутатор на 16 портов (1), Измеритель CN -801 HP (1), Кондиционер AEG ACS-09HR (1), Многофункциональный измерительный прибор (1), Монитор 20 "Beng FP 202W (2), Монитор LCD Samsung 17" SM 713N (1), МФУ Canon i-SENSYS MF 4018 (1), МФУ 1 Лазерный Canon i-Sensys MF226 (1), Набор ВЧ переходников (1), Ноутбук Dell Latitude E6520 Intel Core I5 Processor 2520M 15,6" (2), Ноутбук TOSHIBA Satellite L655-1H2-RU (1), Паяльная станция AOYUE 968 (1), Переключатель ZX80-DR230 (1), Персональный компьютер 3 Atlant A2X4/4G(3)/512Mb/монитор	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

	Пиуама 2209/3Y (1), ПК RAMEC GALE LCD LG 23"/Intel i5 4590/MSI B85M- E45/2x4DDR3/GT740 2Gb/500Gb/клав,мышь (28), Преобразователь SP-200-24-AC-DC в кожухе 199x99x50мм (1), Приемо- передающая программно- конфигурируемая радиоплатформа G32 (1), Принтер Canon LBP 2900 лазерный с кабелем (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX250 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX251N (1), Сист. блок Pen D 945 3.4 DDR 2 1024*2/FDD 3.5/250 Gb/DVD- RW/кл+мышь+коврик (1), Системный блок CPU Intel Core i7- 6700/ASRod Z-170/32 Gb/GTX 1070/200 Gb/Wi-Fi +клав, мышь (1), Станок сверлильный 350 Вт (1), Универсальная приёмо-передающая платформа для проектирования СВЧ-систем компл.mgx92 (1), Усилитель LZY-22 (1), Усилитель ZHL-3A-S (1), Комплект учебной мебели (1)	
--	--	--

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми	хорошо

	навыками и приемами их выполнения	
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Вопрос №1

Есть массив \$arr. Как вывести все элементы массива \$arr?

- 1) print \$arr;
- 2) echo \$arr;
- 3) Это возможно сделать только через цикл.
- ✓ 4) print\_r(\$arr);

Вопрос №2

Какого типа данных в PHP нет?

- 1) null.
- 2) Объект.
- ✓ 3) Указатель.
- 4) Resource.

Вопрос №3

Что будет, если запустить такой скрипт:

```
<?php
```

```
if (null == 0) echo "true";
```

```
else echo "false";
```

```
?>
```

1) false

2) Ошибка, поскольку null нельзя сравнивать с 0.

3) Ошибка, поскольку null в PHP нет.

✓ 4) true

Вопрос №4

Какого оператора в PHP не существует?

1) >=

2) +=

3) !=

✓ 4) !==

Вопрос №5

Как сделать редирект (например, на google.ru) на PHP?

1) location.href = "http://google.ru";

✓ 2) header("Location: http://google.ru");

3) document.location = "http://google.ru";

4) header("Redirect: http://google.ru");

Вопрос №6

Что выведет данный скрипт:

```
<?php
```

```
function myfunc() {
```

```
    static $id = 0;
```

```
    $id++;
```

```
    echo $id;
```

```
}
```

```
myfunc();
```

```
myfunc();
```

```
myfunc();
```

```
?>
```

1) 333

V 2) 123

3) 111

4) 000

Вопрос №7

Был написан такой код:

```
<?php  
echo "Привет";  
session_start();  
?>
```

Но при попытке его выполнить возникает ошибка. С чем она связана?

1) В этом коде нет ошибок.

2) После начала сессии необходимо её использовать, а в коде она никак не используется.

3) Функции session\_start() не существует, правильная функция - start\_session().

V 4) Нельзя выводить информацию до начала сессии.

Вопрос №8

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

1) \$str[];

2) \$str[6];

V 3) \$str[4];

4) \$str[5];

Вопрос №9

Для чего применяются индексы?

1) Для уменьшения места, занимаемого таблицей.

V 2) Для ускорения операций выборки.

3) Для выборки из нескольких таблиц в одном запросе.

4) Для восстановления после случайного изменения.

Вопрос №10

Для чего используется команда GRANT?

V 1) Для управления пользователями.

2) Для перезапуска сервера MySQL.

3) Для очистки таблицы.

4) Для очистки базы данных.

Вопрос №11

Выберите верное утверждение относительно следующего запроса: `SELECT `name` FROM `users``

- 1) В запросе ошибка
- V 2) Результат будет содержать 1 столбец
- 3) Результат будет содержать 2 столбца
- 4) Результат будет содержать 3 столбца

Вопрос №12

Что означает [a-z] при задании шаблона для LIKE?

- 1) Он означает любое количество символов в диапазоне от a до z.
- V 2) Он означает наличие 1-го символа в диапазоне от a до z.
- 3) Он означает любое количество символов НЕ из диапазона от a до z.
- 4) Он означает наличие 1-го символа НЕ из диапазона от a до z.

Вопрос №13

Что сделает данный запрос: `INSERT INTO `users``

- 1) Вставит запись в таблицу со значениями по умолчанию.
- V 2) Такой запрос не сработает.
- 3) В MySQL 5.5 и ниже вставит запись со значениями по умолчанию, а в более старших версиях будет ошибка.
- 4) Вставит запись в таблицу с нулевыми значениями в каждом поле.

Вопрос №14

Каким запросом можно удалить все записи из таблицы "my\_table" (но не саму таблицу)?

- 1) `DELETE "my_table"`
- V 2) `DELETE FROM "my_table"`
- 3) `DROP TABLE "my_table"`
- 4) `DELETE TABLE "my_table"`

Вопрос №15

Как правильно вставлять запись в таблицу?

- 1) `INSERT INTO `my_table` (`id`, `name`) VALUES (1, FirstName)`
- 2) `INSERT INTO `my_table` (`id` = 1, `name` = 'FirstName')`
- 3) `INSERT INTO `my_table` (`id` = 1, `name` = FirstName)`
- V 4) `INSERT INTO `my_table` (`id`, `name`) VALUES (1, 'FirstName')`

Вопрос №16

Что получится в результате выполнения запроса: `SELECT * FROM `my_table` WHERE 1=1`

- 1) Не выведется ни одной записи.

V 2) Выведутся все записи из таблицы "my\_table".

3) Синтаксическая ошибка (из-за 1=1).

4) Синтаксическая ошибка (из-за \*).

Вопрос №17

В некоторой таблице есть поле "field". Как правильно вывести все записи, где значение поля "field" содержит строку (либо подстроку) "string":

1) WHERE `field` LIKE "string"

2) WHERE `field` = "string"

3) WHERE `field` == "string"

V 4) WHERE `field` LIKE "%string%"

Вопрос №18

Как обновить запись сразу в двух колонках:

V 1) UPDATE `my\_table` SET `field\_1` = 'value\_1', `field\_2` = 'value\_2'

2) UPDATE `my\_table` SET `field\_1` = 'value\_1' SET `field\_2` = 'value\_2'

3) UPDATE `my\_table` SET `field\_1` = 'value\_1' AND `field\_2` = 'value\_2'

4) UPDATE `my\_table` SET `field\_1` = 'value\_1', SET `field\_2` = 'value\_2'

Вопрос №19

Что произойдёт при выполнении данного кода:

```
<script type="text/javascript">
```

```
    setTimeout("alert('Hello World')", 100);
```

```
</script>
```

1) Ничего не будет, поскольку в коде ошибка.

2) Через 100 секунд появится сообщение с текстом "Hello World".

V 3) Через 100 миллисекунд появится сообщение с текстом "Hello World".

4) Сразу появится сообщение с текстом "Hello World".

Вопрос №20

Есть код:

```
<script type="text/javascript">
```

```
var a = 1;
```

```
function func() {
```

```
    alert(a);
```

```
}
```

```
func();
```

</script>

Что будет написано в появившемся окне?

1) Ничего не будет, поскольку возникнет ошибка "переменная не определена".

V 2) 1

3) undefined

4) 0

Вопрос №21

Рассмотрите код:

```
<script type="text/javascript">
```

```
var a = 5;
```

```
var A = 10;
```

```
alert(a);
```

```
</script>
```

Что будет написано в появившемся окне?

1) Ошибка из-за попытки объявить две переменных с одинаковыми именами.

2) Ошибка, поскольку название переменной не может содержать заглавных букв.

3) 10

V 4) 5

Вопрос №22

Рассмотрите следующий код:

```
<script type="text/javascript">
```

```
var a = 1;
```

```
function func() {
```

```
    a = 10;
```

```
}
```

```
func();
```

```
alert(a);
```

```
</script>
```

Что будет выведено в появившемся окне?

1) undefined

2) 1

V 3) 10

4) Ошибка, поскольку в коде идёт попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.



### Вопрос №23

Рассмотрите код:

```
<script type="text/javascript">
```

```
var a = 1;
```

```
var b = a++ + 1;
```

```
alert(b);
```

```
</script>
```

Что будет написано в появившемся окне?

1) Ничего не будет, поскольку инкремент нельзя соединять со знаком сложения.

2) 1

3) 2

☒ 4) 3

### Вопрос №24

Рассмотрите код:

```
<script type="text/javascript">
```

```
var arr = new Array();
```

```
arr[arr.length] = 0;
```

```
arr[arr.length] = 1;
```

```
alert(arr.length);
```

```
</script>
```

Что будет написано в появившемся окне?

1) 1

☒ 2) 2

3) Код нерабочий, поскольку писать arr[arr.length] можно только при длине массива отличной от 0.

4) 0

### Вопрос №25

Какая разница между функциями setInterval() и setTimeout()?

1) Функция setInterval() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз, а функция setTimeout() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени.

2) В функции setInterval() можно задавать любой интервал для выполнения кода, тогда как в setTimeout() задержка всегда равна 1000 мс.

☒ 3) Функция setInterval() вызывает заданную функцию постоянно через заданный промежуток времени, а функция setTimeout() вызывает функцию через заданный промежуток только 1 раз.

4) Никакой разницы нет.

Вопрос №26

Какое из утверждений о комментариях верное?

- V 1) Комментарии упрощают понимание скрипта.
- 2) Комментарии уменьшают размер исходного кода.
- 3) Комментарии увеличивают скорость выполнения скрипта.
- 4) В JavaScript нельзя использовать комментарии.

Вопрос №27

Какая функция вызывает окно с предупреждающим сообщением?

- V 1) alert()
- 2) confirm()
- 3) prompt()
- 4) promt()

Вопрос №28

Как расшифровывается PHP?

- 1) Private Home Page
- 2) Personal Hypertext Processor
- V 3) PHP: Hypertext Preprocessor

Вопрос №29

Скрипты PHP выделяются при помощи разделителей ...

- 1) <script>...</script>
- 2) <?php>...</?>
- 3) <&>...</&>
- V 4) <?php...?>

Вопрос №30

Как вывести сообщение "Hello world" на PHP

- 1) Document.Write("Hello World");
- V 2) echo "Hello World";
- 3) "Hello World";

Вопрос №31

Все переменные в PHP начинаются с символа:

- 1) !
- V 2) \$
- 3) &

Вопрос №32

Каким образом в PHP отделяются выражения?

1) New line

2) .

3) </php>

V 4) ;

Вопрос №33

Каким образом получить данные, переданные методом GET?

V 1) \$\_GET[];

2) Request.QueryString;

3) Request.Form;

Вопрос №34

При передаче данных методом POST

1) Данные видны в URL

V 2) Данные в URL не отображаются

3) Возможны оба варианта

Вопрос №35

Для обозначения строк в PHP используются

1) Одинарные кавычки

2) Двойные кавычки

V 3) Возможны оба варианта

Вопрос №36

Определите верный способ подключить файл time.inc

1) <!-- include file="time.inc" -->

V 2) <?php include "time.inc"; ?>

3) <?php include file="time.inc"; ?>

4) <?php include:"time.inc"; ?>

Вопрос №37

Определите правильный способ для объявления функции:

V 1) function myFunction()

2) new\_function myFunction()

3) create myFunction()

Вопрос №38

Определите правильный способ для открытия файла time.txt для чтения:

- 1) fopen("time.txt", "r+");
- V 2) fopen("time.txt", "r");
- 3) open("time.txt", "read");
- 4) open("time.txt");

Вопрос №39

В какой суперглобальной переменной содержится информация о заголовках, настройках и путях к скриптам?

- 1) \$\_GET
- 2) \$\_GLOBALS
- 3) \$\_SESSION
- V 4) \$\_SERVER

Вопрос №40

Определите верный способ увеличения значения переменной на 1:

- V 1) \$count++;
- 2) count++;
- 3) \$count =+1
- 4) ++count

Вопрос №41

Какая из переменных имеет недопустимое имя?

- 1) \$my\_Var
- 2) \$myVar
- V 3) \$my-Var

Вопрос №42

Выберите верный вариант:

- 1) setcookie должна быть вызвана до вывода html
- V 2) setcookie может вызываться в любом месте приложения
- 3) оба варианта допустимы

Вопрос №43

Определите верный способ задать массив

- V 1) \$cars = array("Volvo", "BMW", "Toyota");
- 2) \$cars = array["Volvo", "BMW", "Toyota"];
- 3) \$cars = "Volvo", "BMW", "Toyota";

Вопрос №44

Какой оператор проверяет, что две переменные равны и имеют один тип?

- 1) ==
- 2) =
- ☒ 3) ===
- 4) !=

Вопрос №45

Дайте определение понятия «топология сети».

- ☒ 1) Описание конфигурации сети, схема расположения и соединения сетевых устройств.
- 2) Схема расположения компьютеров в сети.
- 3) Схема взаимодействия коммутирующего оборудования.
- 4) Технология обеспечения безопасности сети.

Вопрос №46

Что такое IP?

- 1) Входящий пакет.
- 2) Информационная защита.
- 3) Интерфейсное преобразование.
- ☒ 4) Интернет протокол.

Вопрос №47

Базовый протокол Интернета

- ☒ 1) TCP/IP
- 2) HTTP
- 3) FTP

Вопрос №48

URL – это

- 1) прикладной протокол
- 2) название языка, на котором создаются Web-страницы
- ☒ 3) адрес ресурса в сети Интернет

Вопрос №49

Протокол HTTP

- 1) бинарный
- 2) зашифрованный
- ☒ 3) текстовый

Вопрос №50

Выберите правильный вариант.

В протоколе HTTP определены две основные роли - сервер и клиент. Как правило, \_\_\_\_\_ начинает взаимодействие, а \_\_\_\_\_ отвечает.

- V 1) client, server
- 2) URL, web-server
- 3) Server, client
- 4) none

Вопрос №51

Каким образом идентифицируются ресурсы в протоколе HTTP:

- V 1) URLs
- 2) hyper-text
- 3) SNTP
- 4) HTML

Вопрос №52

Что является методом в протоколе HTTP?

- 1) URL
- V 2) Post
- 3) Connection string

Вопрос №53

Какой код ошибки говорит о неисправности на стороне сервера?

- V 1) 500
- 2) 404
- 3) 401

Вопрос №54

Какой код ошибки говорит о том, что данные не прошли валидацию или формат переданных пользователем данных не верен?

- V 1) 400
- 2) 404
- 3) 101
- 4) 100

Вопрос №55

Как правильно называются коды ответа сервера, которые помогают определить возможные причины ошибок?

1) HTTP fix

2) HTTPs

V 3) HTTP status codes

4) HTTP recovery codes

Вопрос №56

Какой HTTP статус означает, что выбранный HTTP метод не поддерживается на стороне сервера для указанного ресурса?

1) 401

2) 404

V 3) 405

4) 100

Вопрос №57

К какому уровню модели OSI относится протокол HTTP

1) layer-2

V 2) application-level

3) physical

4) layer-3

Вопрос №58

Какой HTTP статус указывает на то, что указанный ресурс не найден?

1) 400

2) 101

V 3) 404

4) 401

Вопрос №59

Согласно протоколу HTTP в какой части запроса находятся мета-данные, информация о кодировке и HTTP методе?

V 1) header

2) URL

3) Body

4) Http Codes

Вопрос №60

Сколько байт используется в кодировке UTF-16 для кодирования 1 символа

1) 1 байт

V 2) 2 байта

3) 8 байт

4) 16 байт

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

### Контрольные вопросы к зачету БРК по дисциплине

1. Трехзвенная архитектура. Архитектура клиент-сервер.
2. Структура HTTP-протокола. Основные заголовки протокола.
3. Заголовок Content-Type. MIME-тип.
4. Параметр charset.
5. Кодировка документа. Сравнение кодировок CP1251 и UTF-8.
6. Применение BOM в многобайтовых кодировках.
7. 3 способа указать кодировку документа.
8. HTTP status code. Семейство кодов 3xx. Отличия.
9. HTTP status code. Семейство кодов 4xx. Сравнение.
10. HTTP status code. Семейство кодов 5xx. Сравнение.
11. Механизм кеширования документов в браузере. Заголовки If-Modified-Since, Last-Modified, ETag.
12. Возможности инструмента Developer Tools в браузере.
13. Передача данных методами GET и POST. Сравнение.
14. Разработка скриптов на PHP. Основные синтаксические конструкции.
15. PHP. Методы для работы со строками
16. PHP. Типы массивов. Методы для работы с массивами.
17. Структурное программирование на PHP.
18. Работа с HTML шаблонами. Шаблонный движок Twig.
19. Консольное администрирование СУБД MySQL. SQL запросы для создания, удаления, изменения баз данных и таблиц.
20. Запросы JOIN. Сравнение.
21. Использование процедур и функций в SQL.
22. Представление иерархической (древовидной структуры) данных в реляционной базе данных.