

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
**«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.05 Технологии Интернет-программирования

наименование дисциплины

44.03.01 «Педагогическое образование»

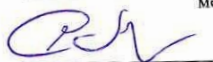
шифр и наименование направления подготовки

Информатика
направленность (профиль)

Москва 2023

Разработчик:

МГТЭУ, заведующий кафедрой информационных технологий и кибербезопасности
Место работы, занимаемая должность



Митрофанов Е.П. «31» 03 2023 г.

подпись

Ф.И.О.

Дата


Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных технологий и кибербезопасности
(протокол № 9 от «03» 04 2023 г..)

на заседании Учебно-методического совета МГТЭУ

(протокол № 3 от «26» 04 2023 г..)


Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей

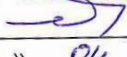


Раснитин А.В. Ф.И.О./
ИД "ФИНИБС, СМД "Арсен" Ночный клуб"
(должность, место работы) ИД - 342
«03» 04 2023 г.


Начальник учебно-методического управления

 И.Г. Дмитриева
«26» 04 2023 г.

Начальник методического отдела

 Д.Е. Гапеенок
«26» 04 2023 г.

Декан факультета ЦТК

 А.Н. Руднев
«26» 04 2023 г.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....
- ...

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «технологии интернет программирования»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование результата обучения
Ук 1	<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.</p> <p>УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>

ПК-1	<p>Способен проектировать элементы образовательной программы и формулировать дидактические цели и задачи обучения информатики, планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы и обосновывать выбор методов в процессе обучения информатике и ИКТ</p> <p>ПК-1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «Информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ</p> <p>ПК-1.2. Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; формулировать дидактические цели и задачи обучения информатики и реализовывать их в образовательном процессе по информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ</p> <p>ПК-1.3. Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ</p>
------	--

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и

самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Решение разноуровневых задач (заданий)	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов,	Комплект разноуровневых задач (заданий)

¹ Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

		<p>установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	
3	Тестирование	<p>Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.</p>	Тестовые задания
4	Экзамен		Вопросы на экзамен

Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине Алгоритмизация и программирование осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 3.

Таблица 3.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
УК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	УК-1.1.	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины</i>
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	УК-1.1	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении</i>

Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	УК-1.1	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	УК-1.1	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике</i>
	Умеет	
Базовый уровень	УК-1.2	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач</i>
Средний уровень	УК-1.2	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
Высокий уровень	УК-1.2	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки</i>
	Владеет	
Базовый уровень	УК-1.3	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.</i>

	Средний уровень	УК-1.3	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень	УК-1.3	<i>Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала</i>
ПК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	ПК-1.1	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины</i>
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	ПК-1.1	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении</i>
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	ПК-1.1	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	ПК-1.1	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике</i>
		Умеет	

	Базовый уровень	ПК-1.2	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач</i>
	Средний уровень	ПК-1.2	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень	ПК-1.2	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки</i>
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-1.3	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.</i>
	Средний уровень	ПК-1.3	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень	ПК-1.3	<i>Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала</i>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

По видам заданий приводится описание того, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др. Примеры методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций:

-устный опрос

-тестирование

-практические занятия

-экзамен

5.Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Задания в форме устного опроса

- 1 Эволюция систем передачи данных. Классификация и архитектура вычислительных сетей.
 - 2 Характеристика типовых топологий вычислительных сетей.
- Методы адресации узлов сети
- 3 Уровни управления в модели взаимодействия открытых систем.
 - 4 Структура сообщений на разных уровнях управления.
 - 5 Сетевые интерфейсы и протоколы.
 - 6 Методы коммутации и передачи данных. Коммутация каналов, сообщений и пакетов.
 - 7 Особенности дейтаграммного и виртуального способов передачи данных.
 - 8 Протоколы разрешения адресов.
 - 9 Алгоритмы маршрутизации пакетов.
 - 10 Методы управления потоками в вычислительной сети.
- Защита от перегрузок.
- 11 Интерфейсы и протоколы физического уровня.
 - 12 Характеристика аппаратуры и физической среды передачи данных.
 - 13 Цифровые и аналоговые линии связи.
 - 14 Соотношение между полосой пропускания и пропускной способностью линии.
 - 15 Беспроводные линии связи. Диапазоны электромагнитного спектра.
 - 16 Интерфейсы и протоколы канального уровня в модели OSI.
 - 17 Битовые и знаковые протоколы. Синхронная и асинхронная передача данных.

Методы повышения надежности

битового тракта. 18 ARQ-методы повторной передачи.

19 Протокол сетевого уровня X.25. Заголовок пакета данных в стандарте X.25.

20 Основные функции транспортной службы. Структура сообщений транспортного уровня.

21 Протоколы высокого уровня.

22 Организация информационного обмена в сети Internet.

Пятиуровневая архитектура управления в Internet.

23 Структура IP-пакета. Адресация данных в сетях TCP/IP. 22 В каком случае выполняется блок действий цикла 23 Как передаются данные методом GET?

24 В чем состоят функции сервера?

25 С помощью какой конструкции можно выполнять периодически блок действий до тех пор, пока верно условие?

26 Чем отличаются операторы require и include?

27 С помощью какого оператора можно выполнять разные действия в зависимости от условия?

28 Чем отличается оператор break от оператора continue?

29 Чем цикл while отличается от цикла do..while?

30 Для чего может использоваться PHP?

Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

Вариант 1

Выполнить задания (один из вариантов):

1. Объявите две переменных разными способами и присвойте им значения. Выведите на экран значения переменных при помощи метода alert()
2. При помощи функции prompt() запросить у пользователя ввести 2 числа. Перемножить числа и вывести на экран при помощи метода document.write.
3. При загрузке страницы запросить у пользователя ввести имя (функция prompt()). С помощью метода document.write вывести на экран строку «Привет, введенное имя !».

4. Запрашивать у пользователя имя (метод javascript prompt). Если имя введено, то выводить "Привет, имя!". Если пользователь не ввел имя или щелкнул cancel (значение null) выводить "Привет, незнакомец!"
5. Запрашивать у пользователя ввести цвет. Выводить перевод на английский язык введенного цвета
6. Создать объект-коллекцию Сотрудник, который содержит сведения о сотруднике некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплата и отображает данные об этом сотруднике (создать метод объекта для отображения данных)

Вариант 2

Создать HTML-документ, который будет содержать в себе базовую структуру, doctype, head, html, body.

Требования:

1. Вывести в созданном документе заглавия - h1, h2, h3
2. Вывести жирный, курсив и подчеркнутый текст
3. Вывести текст в абзаце
4. Вывести ссылки на внешний ресурс. Первая ссылка должна открываться в текущей вкладке браузера, а вторая ссылка, должна открывать внешний ресурс в новой вкладке.
5. Создать блочный и строчный тег (div, span)
6. Вывести таблицу, где в ней будет 5 столбцов: ID, имя, фамилия, отчество, дата рождения. Таблицу заполнить 2 записями
7. Создайте переменную name и присвойте ей значение, содержащее ваше имя, например "Василий"
8. Создайте переменную age и присвойте ей значение, содержащее ваш возраст, например 21.
9. Выведите с помощью echo фразу "Меня зовут: %ваше_имя%", например: "Меня зовут: Василий".
10. Выведите фразу "Мне %ваш_возраст% лет", например: "Мне 21 лет"
11. Напишите конструкцию if, которая выводит фразу: "Вам еще работать и работать" при условии, что значение переменной age попадает в диапазон чисел от 18 до 59 (включительно).
12. Расширьте конструкцию if из предыдущего пункта, выводя фразу: "Вам пора на пенсию" при условии, что значение переменной age больше 60.

13. Расширьте конструкцию if из предыдущего пункта, выводя фразу: "Вам еще рано работать" при условии, что значение переменной age попадает в диапазон чисел от 0 до 17 (включительно)

14. Расширьте конструкцию if из предыдущего пункта, выводя фразу: "Неизвестный возраст" при условии, что значение переменной age является отрицательным числом, или вовсе числом не является.

15. Создать HTML-форму. Внутри формы создать поля для ввода: имени, фамилии, отчества, даты рождения, пароля и подтверждения пароля. Также, ко всем полям ввода нужно привязать метки label, в которых будет выведено имя поля. Метки должны находиться с левой стороны от полей ввода. Форма должна содержать поле-флаг, который будет нужен для подтверждения лицензионного соглашения и радио-кнопки для выбора гендерной принадлежности. Внизу формы должна быть кнопка для отправки введенных данных.

16. Вывести список элементов, построчно: яблоко, груша, персик. Список должен быть нумерованным.

17. Вывести выпадающий список элементов: яблоко, груша, персик. По умолчанию должна быть выбрана груша.

18. Нарисовать горизонтальную линию с шириной линии 150px. Ширину задать с помощью CSS правил (в атрибуте style).

19. Вывести изображение, которое должно быть сжато до 200px по ширине. Также у картинки должен быть заполнен атрибут альтернативного имени.

Вариант 1

1 Что является наиболее главным (имеет самый высокий уровень) в сети Интернет?

А) Хост

Б) Региональный провайдер

В) Локальный провайдер Г)

Маршрутизатор

2 Что такое «Хост»?

А) Оконечная станция

Б) Сетевой протокол

В) Служба

Интернета Г) Пакет данных

3 Маршрутизатор – это...

- А) Модулятор-демодулятор
- Б) Устройство для передачи информации
- В) Сетевой протокол
- Г) Язык

программирования 4 Что такое сетевой протокол?

- А) Правила обмена информацией между компьютерами в сети
- Б) Журнал событий
- В) Перечень устройств в сети
- Г) Линия связи

5 Каких линий связи НЕ существует?

- А) коаксиальная
- Б) радиосвязь
- В) волоконно-оптическая
- Г) интегральная

6 В каких единицах измеряют скорость передачи информации?

- А) кластер
- Б) байт
- В) бит в секунду
- Г) килобайт

7 Что такое «пакет» в компьютерных сетях?

- А) Единица измерения информации
- Б) Передаваемая порция данных
- В) Тип линии связи
- Г) Оконечная система в сети

8 Самый важный протокол в сети Интернет – А) НТТР

- Б) FTP
- В) POP3
- Г) IP

9 Протокол для работы электронной почты – А) Хост

- Б) SMTP
- В) НТТР
- Г) FTP

10 Что такое DSL?

- А) Коммутируемой соединение
- Б) Доступ по радиоканалу
- В) Протокол передачи данных
- Г) Цифровая абонентская линия

- 11) Какой из видов доступа наиболее высокоскоростной?
А) DSL
Б) радиосвязь
В) коммутируемое телефонное соединение
Г) мобильная (сотовая) связь
- 12) Предшественник сети Интернет – А) Ethernet
Б) THEORYNET
В) ARPANET
Г) FIDONET
- 13) Какой стандарт НЕ является стандартом мобильной (сотовой) связи?
А) DSL
Б) WAP
В) GPRS
Г) 3G
- 14) Величина задержки пакетов измеряется в
А) часах
Б) килобайтах
В) миллисекундах
Г) байтах в секунду
- 15) При какой величине потерь пакетов обеспечивается отличное качество связи?
А) 100%
Б) 5%
В) 100 единиц
Г) 0%
- 16) Что из перечисленного является IP-адресом?
А) 192.168.1.0
Б) www.rambler.ru
В) 255
Г) 0100010
- 17) С помощью какой служебной программы можно узнать о величине задержки пакетов и пути следования пакетов?
А) Msconfig
Б) Проводник
В) Traceroute
Г) cmd
- 18) Что из перечисленного НЕ входит в коммуникационную модель Интернета (в стек протоколов

Интернета)?

А) Прикладной уровень

Б) Транспортный уровень

В) Базовый уровень

Г) Физический уровень

19) Какой протокол из перечисленных НЕ является прикладным? А) TCP/IP

Б) HTTP

В) FTP

Г) SMTP

20) Какой протокол из перечисленных – транспортный?

А) HTTP

Б) ICQ

В) FTP

Г) TCP

21) 192.168.1.45 – это...

А) ничего из перечисленного

Б) пароль доступа

В) доменное имя

Г) IP-адрес

22) Язык разметки гипертекстовых страниц – А) HTTP

Б) HTML

В) C++

Г) Pascal

23) Что из перечисленного является поисковой системой в сети Интернет?

А) ICQ

Б) TCP/IP

В) www.rambler.ru

Г) Tracert

24) Протокол передачи файлов – А) IP

Б) FTP

В) Telnet

Г) HTML

25) Наименее надежное и наименее скоростное подключение компьютера к Интернет – А) DSL

Б) спутниковая связь

В) сотовая связь

Г) коммутируемое телефонное

1.	А
2.	А
3.	В
4.	Б
5.	В
6.	В
7.	В
8.	В
9.	В
10.	А
11.	Г
12.	Г
13.	А
14.	А
15.	В
16.	В
17.	Б
18.	Б
19.	Г
20.	В
21.	В
22.	А
23.	Г
24.	Б
25.	Б

Вариант 2

1 Как можно использовать функциональные зависимости для защиты логической целостности базы данных?

- 1) как ограничения целостности
- 2) для проверки выполнения функциональной зависимости при обновлении данных
- 3) для проверки правильности работы прикладных программ
- 4) для автоматизированного формирования соответствующих данных

2 Основные цели обеспечения логической и физической целостности базы данных?

- 1) защита от неправильных действий прикладного программиста
- 2) защита от неправильных действий администратора баз данных
- 3) защита от возможных ошибок ввода данных
- 4) защита от машинных сбоев

- 5) защита от возможного появления несоответствия между данными после выполнения операции удаления и корректировки
- 3 Какие средства используются в СУБД для обеспечения логической целостности?
- 1) Контроль типа вводимых данных
 - 2) Описание ограничений целостности и их проверка
 - 3) Блокировки
 - 4) Синхронизация работы пользователей
- 4 Какие средства используются в СУБД для обеспечения физической целостности?
- 1) контроль типа вводимых данных
 - 2) описание ограничений целостности и их проверка
 - 3) блокировки
 - 4) транзакции
 - 5) журнал транзакций
- 5 В чем суть использования механизма транзакций?
- 1) изменения в базу данных вносятся каждой операцией
 - 2) изменения в базу данных вносятся только после выполнения определенной последовательности операций
 - 3) изменения в базу данных вносятся только администратором базы данных
 - 4) изменения в базу данных вносятся только при определенных условиях
- 6 При каких условиях система меняет данные в базе данных?
- 1) по завершению транзакции
 - 2) по оператору commit
 - 3) по указанию администратора
 - 4) по оператору модификации данных
- 7 Для чего ведется журнал транзакций?
- 1) для анализа действия с базой данных
 - 2) для использования прикладными программами
 - 3) для проверки правильности данных
 - 4) для восстановления базы данных
- 8 Зачем нужна синхронизация?
- 1) для ускорения работы прикладных программ
 - 2) для восстановления базы данных после сбоев
 - 3) для предотвращения нарушения достоверности данных
 - 4) для поддержки деятельности системного персонала
- 9 Какие средства используются для синхронизации?
- 1) блокировки
 - 2) транзакции
 - 3) пароли

- 4) описание полномочий
- 10 Последовательность действий СУБД при синхронизации:
- 1) установка блокировки, начало транзакции, снятие блокировки, завершение транзакции
 - 2) начало транзакции, установка блокировки, завершение транзакции, снятие блокировки
 - 3) начало транзакции, установка блокировки, продолжение транзакции, снятие блокировки, завершение транзакции
 - 4) начало транзакции, установка блокировки, выполнение транзакции, откат транзакции, снятие блокировки
- 11 Зачем нужны ограничения целостности?
- 1) для обеспечения правильного ввода данных в базу данных
 - 2) для обеспечения достоверной информации в базе данных
 - 3) для проверки правильности работы прикладных программ
 - 4) для уменьшения ошибок при поиске данных
- 12 Какие существуют типы ограничений целостности?
- 1) внешние
 - 2) внутренние
 - 3) специально конструируемые в прикладных программах
 - 4) специально конструируемые в программах СУБД
- 13 Откуда берутся внешние и специально конструируемые ограничения?
- 1) определяются предметной областью
 - 2) определяются СУБД
 - 3) определяются прикладными программами
 - 4) определяются пользователем
 - 5) определяются программистом
- 14 Какие требования должны выполняться для поддержки целостности данных в реляционных СУБД?
- 1) уникальность любого кортежа отношения
 - 2) наличие у любого отношения первичного ключа
 - 3) для каждого значения внешнего ключа в ссылающемся отношении должен существовать кортеж с таким же значением первичного ключа в отношении, на которое ссылаются.
 - 4) для каждого значения первичного ключа в ссылающемся отношении должен существовать кортеж с таким же значением внешнего ключа в отношении, на которое ссылаются
- 15 В чем состоят ограничения целостности сущности и по ссылкам?

- 1) для каждого значения внешнего ключа в ссылающемся отношении должен существовать кортеж с таким же значением первичного ключа в отношении, на которое ссылаются
 - 2) для каждого значения внешнего ключа в ссылающемся отношении должен существовать кортеж с таким же значением внешнего ключа в отношении, на которое ссылаются
 - 3) должны быть экземпляры сущностей
 - 4) экземпляры сущностей должны уникально идентифицироваться
- 16 Какие варианты поддержки ограничений целостности по ссылкам используются в современных СУБД?
- 1) запрещается удалять кортеж, на который ссылаются ссылки.
 - 2) при удалении кортежа, на который существуют ссылки, во всех ссылающихся кортежах значение внешнего ключа заменяется на неопределенное
 - 3) при удалении кортежа, на который существуют ссылки, из ссылающегося отношения удаляются все ссылающиеся кортежи
 - 4) при удалении кортежа, на который существуют ссылки, удаляется ссылающееся отношение
- 17 Какие понятия логического уровня используются для обеспечения целостности базы данных?
- 1) страницы
 - 2) представления
 - 3) индексы
 - 4) ограничения
 - 5) триггеры
 - 6) экстенды
 - 7) правила

1	4
2	2
3	1
4	2,3
5	3
6	4
7	1
8	2
9	2
10	1
11	2
12	2

13	1
14	1
15	1
16	4
17	4

Вопросы к экзамену

1. Составные элементы HTML-документа. Типы данных HTML. Структура HTML-документа.
2. Общие атрибуты элементов HTML. Теги заголовка документа. Теги тела документа. Блочные и строчные элементы разметки. Работа с текстом. Заголовки и абзацы. Списки: нумерованные, маркированные.
3. Объекты HTML-документов. Типы файлов иллюстраций. Управление размещением иллюстрации и обтеканием текста. Вставка объектов. Карты ссылок. Создание гиперссылок.
4. Создание таблиц. Основные атрибуты таблиц, строк, ячеек. Особенности использования таблиц для верстки web-документов.
5. Понятие объекта в HTML-документах. Карта ссылок. Вставка апплетов, элементов ActiveX, объектов, обрабатываемых с помощью расширений обозревателя, и др. Элементы форм.
6. Типы управляющих элементов. Правила работы с формами. Понятие фреймовой структуры web-страницы.
7. Стилизовое оформление HTML-документов. Каскадные таблицы стилей (CSS).
8. Сценарии JavaScript и DHTML.
9. Обзор технологий серверного интернет-программирования (CGI/Perl, PHP, ASP, SSI и др.), их поддержка различными операционными системами и web-серверами.
10. Основы работы с базами данных в интернет-приложениях. Обзор типичных интернет-технологий баз данных.
11. XML: стандарты, области применения, связанные технологии и возможности.
12. DTD-определение типа документа. Основные структурные элементы DTD. Внешние и внутренние DTD.
13. Переменные и типы данных, константы и выражения языка PHP, извлечение данных из полей форм.
14. Управляющие структуры языка PHP.
15. Работа с массивами. Ассоциативные массивы.

16. Создание пользовательских функций, передача параметров функции и области видимости переменных.
17. Функции для работы со строками. Функции даты/времени и работы с календарем.
18. Работа с файлами. Операции с содержимым файлов. Работа с каталогами.
19. Регулярные выражения, сопоставление и поиск с шаблоном.
20. Работа с динамическими изображениями. Создание и подключение модулей.
21. Управление интерпретатором PHP.
22. Отслеживание сеанса, управление сессиями и cookies.
23. Работа с базами данных (MySQL, ODBC, Oracle).
Сообщения об ошибках языка.
24. Структура XML – документа. Правила создания.
Конструкции языка.
Определение типа документа (DTD).
25. Объявления элементов и атрибутов XML документа.
26. Свойства и методы XML документа. Типы атрибутов XML документа.
27. Функции обработки кода XML. Обработка XML-документов PHP-скриптами.
28. Типы данных и значения. Работа с числами. Строки. Преобразование чисел в строки и обратно. Сравнение строк.
29. Работа с переменными. Область видимости переменной.
Неопределенные и неинициализированные переменные
30. Операторы языка JavaScript. Приоритет операторов. Операторы in, instanceof, typeof, void. Инструкции throw, try/catch/finally, with.
31. Объекты. Создание объектов. Свойства объектов. Проверка существования и удаление свойств.
32. Свойства и методы универсального класса Object.
33. Массивы. Чтение и запись элементов массивов. Добавление и удаление элементов массива. Длина массива. Обход элементов массива.
34. Методы массивов.
35. Функции. Определение и вызов функций. Типы аргументов.
36. Функции. Свойства и методы функций
37. Объектная модель документа.

38. Обработчики событий в HTML.
39. Работа с окнами браузера. Объекты Location и History.
40. Работа с окнами браузера. Объекты Window, Screen и Navigator
41. Методы управления окнами. Открытие, закрытие окна, фокус ввода и видимость, геометрия окна. Простые диалоговые окна.
42. Работа с несколькими окнами и фреймами. Отношения между фреймами.
43. Работа с документами. Свойства объекта Document. Коллекции объектов документа. Обработчики событий в объектах документа
44. Серверный язык PHP. Синтаксис. Включение PHP-сценария в HTML-документ.
45. Язык PHP. Организация ветвлений.
46. Язык PHP. Понятие класса. Основные компоненты класса.
47. Язык PHP. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность и иерархия.
48. Язык PHP. Хранение и использование данных пользователя. Способы хранения. Хранение данных в файлах.
49. Язык PHP. Хранение данных в файлах. Открытие файла. Функция fopen().
Режимы файла. Чтение файла. Запись в файл.
50. Язык PHP. Организация счетчика посещений.
51. Язык PHP. Обработка форм.
52. Язык PHP. Массивы, наследование.

