Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d50310dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета информатики,
математики и экономики

Фомина А.В._____
« 14» февраля 2020 г.

# Рабочая программа дисциплины

Б1.О.12 Программное обеспечение веб-серверов

Направление подготовки
**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Направленность (профиль) подготовки
**Компьютерный дизайн**

Программа *академического бакалавриата*

Квалификация выпускника
*бакалавр*

Форма обучения
*Очная, заочная*

Год набора 2020

Новокузнецк 2020

**Лист внесения изменений**

в РПД *Б1.О.12 Программное обеспечение веб-серверов*

*(код по учебному плану, название дисциплины)*

**Сведения об утверждении:**

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 13.02.2020 г.)
для ОПОП 2019 год набора на 2020 / 2021 учебный год
по направлению подготовки *44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)*
направленность (профиль) *Компьютерный дизайн*
Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФИМЭ
протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020 )
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД
протокол № 5 от 19.12.2019 г. Можаров М.С. / _____
*(Ф. И.О. зав. кафедрой)* *(Подпись)*

**Переутверждение на учебный год:**

на 20____ / 20____ учебный год
утверждена Ученым советом факультета_____
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.202_ г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.20__ г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № __ от ___.___.20____г. _____ / _____
*(Ф. И.О. зав. кафедрой)* *(Подпись)*

на 20____ / 20____ учебный год
утверждена Ученым советом факультета_____
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.202_ г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.20__ г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № __ от ___.___.20____г. _____ / _____
*(Ф. И.О. зав. кафедрой)* *(Подпись)*

на 20____ / 20____ учебный год
утверждена Ученым советом факультета_____
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201_ г.
Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.20__ г.
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № __ от ___.___.20____г. _____ / _____
*(Ф. И.О. зав. кафедрой)* *(Подпись)*

**Оглавление**

1 Цель дисциплины ..... 4
1.1 Формируемые компетенции ..... 4
1.2 Индикаторы достижения компетенций ..... 4
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине ..... 4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. ..... 5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. ..... 7
3.1 Учебно-тематический план ..... 7
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы ..... 8
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. ..... 10
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины ..... 11
5.1 Учебная литература ..... 11
5.2 Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины. ..... 11
5.2.1 Программное обеспечение ..... 11
5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. ..... 12
6 Иные сведения и (или) материалы. ..... 12
6.1.Примерные темы письменных учебных работ ..... 12
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 12

## 1 Цель дисциплины

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата:

ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции *(универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)* | Наименование категории (группы) компетенций | Код и название компетенции |
|---|---|---|
| Общепрофессиональная | | ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. |

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП |
|---|---|---|
| ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | Б1.О.05 Нормативно-правовое обеспечение образования<br>Б1.О.10 Методика профессионального обучения<br>Б1.О.11 Линейная алгебра и аналитическая геометрия<br>Б1.О.13 Основы компьютерного дизайна<br>Б1.О.13.01 Графический дизайн<br>Б1.О.13.02 Веб-дизайн<br>Б1.О.13.05 Проектирование веб-сайтов<br>Б2.О.04(П) Педагогическая<br>Б2.О.05(Пд) Преддипломная |

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной |
|---|---|---|
| ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | Знать:<br>– теоретические основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности;<br>– возможности платформ, средств и |

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной |
|---|---|---|
| реализации образовательных программ. | | систем администрирования веб-серверов;<br>– способы проектирования компонентов веб-серверов;<br>– основные протоколы и сервисы интернета.<br>Уметь:<br>– организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;<br>– проектировать, устанавливать и настраивать службы безопасности, организации доступа, именования и адресации;<br>– конфигурировать и контролировать работу стандартных сервисов сетевых операционных систем;<br>– анализировать состояния и функционирования систем и информационных потоков;<br>– развертывать веб-серверы.<br>Владеть:<br>– техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимся и группой;<br>– методами проектированием, развертывания и администрирования веб-серверов;<br>– методами анализа, управления и контроля состояния веб-серверов. |

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах | Объём часов по формам обучения | |
|---|---|---|
| | ОФО | ЗФО |
| 1 Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 60 | 26 |
| Аудиторная работа (всего): | 60 | 26 |
| в том числе: | | |
| Лекции | 20 | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| практические занятия, семинары | | |
| практикумы | | |
| лабораторные работы | 40 | 16 |
| в интерактивной форме | | |
| в электронной форме | | |
| Внеаудиторная работа (всего): | 84 | |
| в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем | | |
| подготовка курсовой работы /контактная работа | | |
| групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем*)* | | 4 |
| творческая работа (эссе) | | |
| 3 Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 84 | 144 |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося | 8 семестр, зачет с оценкой | 8 семестр, зачет с оценкой |

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

| № недели п/п | Разделы и темы дисциплины по занятиям | Общая трудоёмкость *(всего час.)* | Трудоемкость занятий (час.) | | | | | | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | | | ЗФО | | | |
| | | | Аудиторн. занятия | | СРС | Аудиторн. занятия | | СРС | |
| | | | лекц. | практ. | | лекц. | практ. | | |
| **Семестр 8** | | 144 | | | | | | | |
| 1 | Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта. | | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 36 | ТС-2 (задание №1) |
| 2 | Язык гипертекстовой разметки HTML. | | 8 | 12 | 24 | 2 | 6 | 36 | ТС-2 (задание №2)<br>ТС-2 (задание №3)<br>ТС-2 (задание №4)<br>ТС-2 (задание №5)<br>ТС-2 (задание №6)<br>ТС-2 (задание №7 |
| 3 | Программирование сценариев на стороне клиента: JavaScript | | 6 | 8 | 24 | 2 | 4 | 36 | ТС-2 (задание №8)<br>ТС-2 (задание №9)<br>ТС-2 (задание №10)<br>ТС-2 (задание №11) |
| 4 | Серверные приложения: среда PHP и СУБД MySQL | | 4 | 18 | 32 | 4 | 4 | 36 | ТС-2 (задание №12)<br>ТС-2 (задание №13)<br>ТС-2 (задание №14)<br>ТС-2 (задание №15)<br>ТС-2 (задание №16) |
| | Всего: | 144 | 20 | 40 | 84 | 10 | 16 | 144 | |

## 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела, темы дисциплины | Содержание занятия |
|---|---|---|
| | **Семестр 8** | |
| | *Содержание лекционного курса* | |
| 1 | Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта. | |
| 1.1 | Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта. | Понятие «локальный web-сервер» и «серверы приложений» для отладки сайта. Пакет XAMPP: назначение и возможности. |
| 2 | Язык гипертекстовой разметки HTML. | |
| 2.1 | HTML: базовые конструкции | Значения тегов разметки документа. Основные теги разметки. Гиперссылки. |
| 2.2 | Таблицы в HTML | Назначение таблиц. Тег «TABLE», теги разметки таблицы. |
| 2.3 | Стилевое оформление и CSS. Классы и идентификаторы CSS | Автоматизация стилевого оформления Web-страниц. Способы внедрения CSS в HTML-документ. Дополнительные элементы CSS, идентификаторы и классы. |
| 2.4 | Формы ввода HTML. Фреймы и адресация вывода страниц | Назначение форм. Тег «FORM», атрибуты тега «FORM». Элементы форм и их атрибуты. Назначение фреймов. Тег «FRAMESET» и его атрибуты. |
| 3 | Программирование сценариев на стороне клиента: JavaScript | |
| 3.1 | Основы JavaScript. Диалог с пользователем и вычисления | Назначение языка JavaScript, способы внедрения скрипта JS в html-документ. Организация диалога между пользователем и сайтом для локальных вычислений |
| 3.2 | Массивы и статистические расчет. Обработка событий на JavaScript | Применение встроенных функций для работы со строками/массивами. Обработка событий при вводе информации при помощи тега «FORM». |
| 4 | Серверные приложения: среда PHP и СУБД MySQL | |
| 4.1 | PHP-MySQL: Создание БД, создание меню для выбора действий. | Создание диалога для передачи параметров и выполнения функций для подключения к базе данных и таблицам на сервере. Создание сценария, выполняющего создание баз данных на сервере. Сценарий обработки альтернативных действий |

| № п/п | Наименование раздела, темы дисциплины | Содержание занятия |
|---|---|---|
| 4.2 | PHP-MySQL: Создание сценариев для работы с таблицами БД | Создание таблиц в БД, добавление и обновление записей в таблице |
| | *Содержание практических занятий* | |
| 1 | Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта. | |
| 1.1 | Пакет XAMPP. | Лабораторная работа №1. Подготовка программной среды для работы. |
| 2 | Язык гипертекстовой разметки HTML. | |
| 2.1 | Создание и форматирование страниц сайта. | Лабораторная работа №2. Применение основных тегов форматирования и разметки при создании сайта. |
| 2.2 | Создание структуры сайта. | Лабораторная работа №3. Создание структуры сайта. |
| 2.3 | Таблицы в HTML. | Лабораторная работа №4. Применение таблиц для форматирования текста. |
| 2.4 | Стилевое оформление и CSS. Классы и идентификаторы CSS. | Лабораторная работа №5. Автоматизация стилевого оформления с помощью CSS. |
| 2.5 | Формы ввода HTML. | Лабораторная работа №6. Применение форм для создания интерфейса. |
| 2.6 | Фреймы и адресация вывода страниц. | Лабораторная работа №7. Создание фреймов. |
| 3 | Программирование сценариев на стороне клиента: JavaScript. | |
| 3.1 | Основы JavaScript. | Лабораторная работа №8. Создание простейшего скрипта. Внедрение скрипта в html – документ (3 способа). |
| 3.2 | Диалог с пользователем и вычисления | Лабораторная работа №9. Создание скриптов для выполнения локальных расчетов. |
| 3.3 | Массивы и статистические расчет. | Лабораторная работа №10. Создание скриптов для выполнения расчетов данных, размещенных в одномерных и двумерных массивах. |
| 3.4 | Обработка событий на JavaScript. | Лабораторная работа №11. Создание скриптов для обработки событий (ошибочных действий пользователей). |
| 4 | Серверные приложения: среда PHP и СУБД MySQL | |
| 4.1 | Разработка меню для создания и (или) выбора БД | Лабораторная работа №12. Создание диалога для передачи параметров и выполнения |

| № п/п | Наименование раздела, темы дисциплины | Содержание занятия |
|---|---|---|
| | | функций для подключения к базе данных и таблицам на сервере. |
| 4.2 | Создание баз данных на сервере. Активация действий с выбранной пользовательской БД | Лабораторная работа №13. Создание сценария, выполняющего создание баз данных на сервере. |
| 4.3 | Обработка альтернативных действий | Лабораторная работа №14. Создание сценария обработки альтернативных действий |
| 4.4 | Создание таблиц в БД | Лабораторная работа №15. Создание сценария создания таблиц в БД. |
| 4.5 | Манипулирование содержимым таблицы | Лабораторная работа №16. Создание сценария для добавления, удаления и обновления записей в таблице |

## 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

| Учебная работа (виды) | Сумма баллов | Виды и результаты учебной работы | Оценка в аттестации | Баллы |
|---|---|---|---|---|
| Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий) | **60** | Лекционные занятия (конспект) (10 занятий) | **1 балл** - посещение 1 лекционного занятия<br>**2 балла** - активное участие в обсуждении в ходе лекции | 1 - 20 |
| | | Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (20 работ). | **2 балла** - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br>**3 балла** – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 40-60 |
| | | Реферат (по разделу 1) | 10 баллов (пороговое значение)<br>20 баллов (максимальное значение) | 10-20 |
| **Итого по текущей работе в семестре** | | | | 51-100 |
| Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой) | **40** | Теоретический вопрос | 10 баллов (пороговое значение)<br>20 баллов (максимальное значение) | 10-20 |
| | | Практическое задание | 10 баллов (пороговое значение)<br>20 баллов (максимальное значение) | 10-20 |
| **Итого по промежуточной аттестации (зачету)** | | | | 20 – 40 |
| **Суммарная оценка по дисциплине:** Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации | | | | 51 – 100 |

# 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

## 5.1 Учебная литература

### Основная учебная литература

1. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Электронные текстовые данные. - Москва : ИНФРА-М, 2019. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002586

### Дополнительная учебная литература

1. Айвалиотис, Д. Администрирование сервера NGINX [Электронный ресурс] : руководство / Д. Айвалиотис. — Электронные текстовые данные. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63190. — Загл. с экрана.

2. Дадян, Э.Г. Методы хранения и обработки данных [Электронный ресурс] : Учебник / Дадян Э.Г. — Электронные текстовые данные. — Москва : НФРА-М, 2018 — ISBN 978-5-16-107039-0 — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989190

3. Строганов, А.С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов / А.С. Строганов. – 3-е изд.. испр. и доп. – Москва : Диалог-МИФИ, 2015. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998 (дата обращения: 16.09.2019). – ISBN 978-5-86404-226-7. – Текст : электронный.

4. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций / авт.-сост. И.А. Журавлёва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2018. – 171 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

5. Чекмарев, А. Н. Microsoft Windows Server 2008 [Электронный ресурс] / А.Н. Чекмарев. — Электронные текстовые данные. — Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2008. — 882 с.: ил. —. - ISBN 978-5-9775-0260-3. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/350521.

## 5.2 Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.

### 5.2.1 Программное обеспечение

В обучении используются информационные технологии на базе компьютерных классов учебного корпуса №4 (пр. Металлургов 19):

- лекционные занятия ведутся с использованием презентаций и программного обеспечения мульти-медиа демонстраций на основе Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years);

Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016);

- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years);

СУБД MySQL;

пакет XAMPP;

Браузер Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer / Opera.

Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016)

### 5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

**Перечень СПБД и ИСС по дисциплине**

1. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/

2. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - http://www.n-t.ru

3. «Техэксперт» -профессиональные справочные системы http://техэксперт.рус/

4. CITForum.ru – on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - http://citforum.ru

## 6 Иные сведения и (или) материалы.

### 6.1.Примерные темы письменных учебных работ

**Темы реферата**

1. Современные серверные технологии веб-программирования.

2. Язык PHP: история, модификации, современные применения (на примерах).

3. Среды разработки (IDE). Оценка преимуществ и недостатков для проектов различного назначения.

4. Языки программирования альтернативные PHP: Perl, Ruby, Java, Python и другие.

5. Базы данных. Разработка приложений, основанных на базах данных.

6. СУБД: ORACLE, ACCESS, MSSQL. Сравнительный анализ: области применения, общее и различное.

7. Клиентские технологии веб-программирования: HTML, JavaScript, CSS.

8. Множество специализированных функций и библиотек JavaScript.

9. Современная модель веб-приложения.

10. Системы управления контентом — CMS.

11. Веб-сервисы. Облачные технологии.

12. SEO. Оптимизация веб-страниц.

### 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

**Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания/задачи к зачету с оценкой**

| Разделы и темы | Примерные теоретические вопросы | Примерные практические задания / задачи |
|---|---|---|
| 1. Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта | | |
| 1.1 Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта. | 1. Понятие «локальный сервер».<br>2. Назначение локальных серверов. | 1. Описать процесс настройки порта для запуска локального сервера.<br>2. Продемонстрировать возможности пакета XAMPP как среда для создания веб-сервера. |
| 2. Язык гипертекстовой разметки HTML. | | |
| 2.1 HTML: базовые конструкции | 1.Основные теги разметки.<br>2 Теги создания гиперссылки. | 1. Создать страницу сайта и сформировать на ней заголовок (использовать цвет, центрирование, эффекты представления текста); |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Создать двухстраничный сайт и организовать между ними переходы. Оформить страницы (фон, оформление текста гиперссылки). |
| 2.2 Таблицы в HTML | 1.Назначение таблиц.<br>2. Синтаксис тега «TABLE» | 1. Создать страницу сайта и разработать структуру таблицы по заданию преподавателя. Оформить таблицу (цвет, границы, центрирование) |
| 2.3 Стилевое оформление и CSS. Классы и идентификаторы CSS | 1. Автоматизация стилевого оформления Web-страниц.<br>2. Способы внедрения CSS в HTML- документ.<br>3. Дополнительные элементы CSS, идентификаторы и классы. | 1. Создать страницу сайта и разработать таблицу CSS для ее оформления (фон, цвет заголовка и основного текста);<br>2. Продемонстрировать способы внедрения CSS таблиц в документ |
| 2.4 Формы ввода HTML. Фреймы и адресация вывода страниц | 1. Назначение форм.<br>2. Тег «FORM», атрибуты тега «FORM».<br>3. Элементы форм и их атрибуты.<br>4. Назначение фреймов.<br>5. Тег «FRAMESET» и его атрибуты. | 1. Создание формы для ввода данных<br>2. Создать страницу и разделить ее на фреймы по заданию преподавателя |
| 3. Программирование сценариев на стороне клиента: JavaScript. | | |
| 3.1 Основы JavaScript. | 1. Внедрение кода, структура программы, комментарии.<br>2. Переменные, типы данных.<br>2. Ветвление. Циклы. | 1. Написать скрипт для работы с текстом (например, вывода текста) по заданию преподавателя.<br>2. Написать скрипт для выполнения арифметических расчетов по заданию преподавателя. |
| 3.2 Диалог с пользователем и вычисления | 1. Команды для организации диалога. alert(), prompt(), confirm().<br>2. Организация вычислений. Условия и циклы | 1. Создать массив. Количество элементов вводится с помощью диалога.<br>2. Создать документ, в котором создан диалог для проверки готовности работать. В случае утвердительного ответа вводится массив из нескольких чисел (на усмотрение обучающегося) и выводится их сумма. |
| 3.3 Массивы и статистические расчет. | 1. Одномерные массивы.<br>2. Двумерные массивы. | 1. Создать скрипт для ввода одномерного массива и нахождения статистической функции (например, среднее значение) по заданию преподавателя.<br>2. Создать скрипт для ввода двумерного массива и нахождения статистической функции (например, среднее значение) по заданию преподавателя. |
| 3.4 Обработка событий на JavaScript. | 1. Понятие «событие». Примеры. Обработчик событий.<br>2. Механизмы обработки событий. | 1. Создать форму с радиокнопкой для выбора действий: создать одномерный или двумерный массив.<br>2. Создать форму с радиокнопкой для выбора арифметических действий над двумя числами. |

| 4. Серверные приложения: среда PHP и СУБД MySQL | | |
|---|---|---|
| 4.1 Разработка меню для создания и (или) выбора БД | 1.Программирование сценариев на PHP. Основные конструкции.<br>2. Возможности языка SQL. | 1. Разработка меню для создания БД;<br>2. Разработка меню для выбора БД |
| 4.2 Создание баз данных на сервере. Активация действий с выбранной пользовательской БД | 1. Команда CREATEDATABASE<br>2. | 1. Создать базу данных на сервере<br>2. Создание кнопки для удаления строк в таблице. Условие отбора данных задается преподавателем. |
| 4.3 Обработка альтернативных действий | 1. Команда DELETE<br>2. Команда SHOWCOLUMNSFROM<br>3. Команда DROPDATABASE | 1.Создание кнопки для выбора базы данных из перечня.<br>2. Создание кнопки для выбора действий с базой данных (например, удаление, вывод перечня таблиц). |
| 4.4 Создание таблиц в БД | 1. Команда mysqli_num_fields<br>2. Команда Show tables | 1. Создание таблицы в базе данных. Структура таблицы задается преподавателем.<br>2. Изменение структуры базы данных. |
| 4.5 Манипулирование содержимым таблицы | 1. Команда UPDATE<br>2. Команда INSERTinto | 1. Создать программный модуль, обеспечивающий добавление записей в таблицу;<br>2. Создать программный модуль, обеспечивающий обновление записей в таблице.<br>3. Создать программный модуль, обеспечивающий удаление записей из таблицы.<br>Условие отбора данных задается преподавателем. |

Составитель (и): доцент каф. ИОТД, к.п.н. А.Н. Дробахина

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)