Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 21.11.2023 16:44:49
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
Информационных технологий
_____ / Д.Г. Демидов /
«16» 02 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

по дисциплине Б1.1.8.4 Основы веб-разработки

по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатики и вычислительная техника

по профилю подготовки Киберфизические системы

квалификация (степень) выпускника Бакалавр

программа подготовки бакалавриат

форма обучения очная

год начала подготовки 2023

Москва

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана Московского политехнического университета по направлению (специальности) 09.03.01 Информатики и вычислительная техника, по профилю подготовки Киберфизические системы

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры «СМАРТ технологии», к.т.н., доцент — (должность, ученое звание, степень); (подпись); Д.И.Давлетчин (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

СМАРТ технологии
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент — (подпись); Е.В. Петрунина (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «СМАРТ технологии», к.т.н., доцент — (подпись); Е.В. Петрунина (Ф.И.О.)

1.1. ***Цель и задачи освоения дисциплины***

Целью изучения программы Б1.1.8.4. «Основы веб-разработки» является знакомство с базовыми инструментами создания, оформления и публикации web страниц в сети Интернет.

Данная образовательная программа разработана в соответствии с:

- требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499;
- приказу Минобрнауки России от 29 марта 2019 № 178;
- глобальной технологической повестки (прогноз научно-технического развития Российской Федерации до 2030 года);
- потребностям реального сектора IT-технологий;
- квалификационными требованиями, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям;
- интересами различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

1.2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
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;	**ОПК-3.1** ***ЗНАТЬ***: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных **ОПК-3.2** ***УМЕТЬ***: : решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. **ОПК-3.3** ***ВЛАДЕТЬ***: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. **Иметь навыки**: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

1.3.***Требования к уровню подготовки поступающего на обучение***

Наличие или получение высшего и/или среднего профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы Веб-разработки» относится к дисциплинам базовой части (Блока 1) Б.1.1.11. основной образовательной программы бакалавриата; изучается на 1 семестре.

Дисциплина базируется на следующих, пройденных дисциплинах:

- «Информационные технологии»;
- «Математика».

2.1. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часов (из них 32 часа – аудиторная работа, в том числе 16 часов лекций, 16 часа лабораторных занятий, и 40 часов самостоятельной работы студента).

Дисциплина изучается на 1 семестре (1 курс). Форма контроля - зачет.

1 ***2.1. Учебно-тематический план***

№	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, часов	в т.ч.		Самостоятельная работа (СРС), часов	Формы контроля
			лекции	Семинарские занятия		
I.Модуль 1. HTML и CSS						
1.1.	Введение в язык разметки HTML. Основные теги и их назначение. Web формы.	8	2	2	4	опрос
1.2	Объектная модель документа. Дерево элементов. CSS селекторы. CSS свойства.	10	2	2	6	опрос
II. Модуль 2. Java Script и jQuery						
2.1	Введение в язык программирования JavaScript. Доступ к элементам DOM. Динамическое управление элементами DOM.	10	2	2	6	опрос

№	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, часов	в т.ч.		Самостоятельная работа (СРС), часов	Формы контроля
			лекции	Семинарские занятия		
2.2.	Библиотека jQuery. Динамическое управление элементами DOM с помощью функций jQuery..	8	2	2	4	опрос
2.3	Основы bootstrap.	10	2	2	6	опрос
III. Модуль 3. Создание web страниц с помощью сервисов Google						
3.1	Создание web сайта с использованием Google. Добавление содержимого. Ссылки. Изображения.	8	2	2	4	опрос
3.2	Документы Google. Таблицы, диаграммы, видео. Импорт внешнего контента. Формы.	8	2	2	4	опрос
3.3	Добавление новых страниц. Работа к картамиGoogle. Добавление видео на web страницу..	10	2	2	6	опрос
Итоговая аттестация						**зачет**
	ВСЕГО:	**72**	**16**	**16**	**40**	

2. Содержание дисциплины

3.1.. Лекции (темы), перечень семинарских (лабораторных, практических) занятий

Лекция №1 Введение в язык разметки HTML. Основные теги и их назначение. Web формы.

Лекция №2 Объектная модель документа. Дерево элементов. CSS селекторы. CSS свойства.
Лекция №3 Введение в язык программирования Java Script. Доступ к элементам DOM. Динамическое управление элементами DOM.
Лекция №4 Библиотека jQuery. Динамическое управление элементами DOM с помощью функций jQuery..
Лекция №5 Основы bootstrap.
Лекция №6 Создание web сайта с использованием Google. Добавление содержимого. Ссылки. Изображения.
Лекция №7 Документы Google. Таблицы, диаграммы, видео. Импорт внешнего контента. Формы.
Лекция №8 Добавление новых страниц. Работа к картам Google. Добавление видео на web страницу.

Номер занятия	**Тема практического занятия**	**Методические рекомендации**	**Объем, час.**
1	2	3	4
1.	Введение в язык разметки HTML. Основные теги и их назначение. Web формы.	Э1, Э2	2
2.	Объектная модель документа. Дерево элементов. CSS селекторы. CSS свойства.	Э1, Э2	2
3.	Введение в язык программирования JavaScript. Доступ к элементам DOM. Динамическое управление элементами DOM.	Э1, Э2	2
4.	Библиотека jQuery. Динамическое управление элементами DOM с помощью функций jQuery..	Э1, Э2	2
5.	Основы bootstrap.	Э1, Э2	2
6.	Создание web сайта с использованием Google. Добавление содержимого. Ссылки. Изображения.	Э1, Э2	2
7.	Документы Google. Талбицы, диаграммы, видео. Импорт внешнего контента. Формы.	Э1, Э2	2
8.			2

Номер занятия	Тема практического занятия	Методические рекомендации	Объем, час.
1	2	3	4
	Добавление новых страниц. Работа к картами Google. Добавление видео на web страницу.	Э1, Э2	
Итоговая аттестация			зачет
Итого			16

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература:

1.Казанкова, Т. В. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное - Москва:Форум : ИНФРА-М, 2018. - 400 с. - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=922641
2. Евсеев Д.А., Трофимов В.В. Электронный ресурс Web-дизайн в примерах и задачах [Электронный ресурс]: - Москва:КноРус, 2010. - 262 с.

4.2. Дополнительная литература:

1. Никсон Р. «Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5»
6-е издание/ Питер, 2022, 832 ст.
2. Фримен Эр, Фримен Эл. Изучаем HTML, XHTML и CSS/Питер,2019 720 ст.
3. Дакетт Дж. «Javascript и jQuery. Интерактивная веб-разработка» / Бомбора , 2017, 643 ст.
4. МакГрат М. PHP7 для начинающих с пошаговыми инструкциями /Эксмо, 2017, 258 ст.

4.3. Электронные образовательные ресурсы:

1. ЭОР в разработке

4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Microsoft Windows, Alt Linux
2. Веб-браузер Google Chrome.
3. Libre Office
4. Corel Draw -
http://www.modern-computer.ru/practice/corel-draw/prcatic-coreldraw-main.html
Компьютерная графика –
http://www.dolinin-infografika.narod.ru.
5.Adobe Photoshop -
http://www.modern-computer.ru/practice/photoshop/photoshop-main.html

4.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Электронный ресурс	№ договора. Срок действия доступа	Названия коллекций
1	ЭБС «Издательства Лань»	Договор № 73-	Инженерно-технические науки

	- договор № 73-МП-23-ЕП/17 от 28.05.2017. (e.lanbook.com)	МП-23-ЕП/17 от 28.05.2017.	– Издательство **«Машиностроение»;** Инженерно-технические науки – Издательство **МГТУ им. Н.Э. Баумана**; Инженерно-технические науки – Издательство **«Физматлит»**; Экономика и менеджмент – Издательство **«Флинта»** и **38** книг из других разделов ЭБС (см. сайт университета раздел библиотека)
2	ЭБС «КнигаФонд» (knigafund.ru)	На оформлении	Коллекция из 172405 изданий
3	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru)	Свободный доступ	1134165 научных статей
4	ЭБС «Polpred» (polpred.com)	Постоянный доступ	Обзор СМИ (архив публикаций за 15 лет)
5	Научная электронная библиотека e.LIBRARY.ru	Постоянный доступ	3800 наименований журналов в открытом доступе
6	Доступ к электронным ресурсам издательства SpringerNature	Письмо в ФГБОУ «Российский Фонд Фундаментальных Исследований» от 03.10.2016 № 11-01-17/1123 с приложением С 01.01.2017 - бессрочно	SpringerJournals; SpringerProtocols; SpringerMaterials; SpringerReference; zbMATH; Nature Journals
7	Справочная поисковая система «Техэксперт»	Без договора	Нормы, правила, стандарты и законодательство по техническому регулированию

5. Материально-техническое обеспечение

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

6 Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия

следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.
2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи с учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются аудиторные занятия, лабораторные работы.
В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.
На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.
Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:
• самоконтроль и самооценка студента;
• контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).
Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:
• уровень освоения студентом учебного материала;
• умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
• сформированность компетенций;
• оформление материала в соответствии с требованиями.

7. Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Системы автоматического проектирования на производстве» (выполнили лабораторные работы, прошли промежуточный контроль в виде компьютерного тестирования).

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.2 Контрольно-измерительные материалы

Текущий контроль (ТК) № 1
Тема занятия: 1.2.11.Разработка динамических страниц с использованием JavaScript
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменный опрос
Дидактическая единица: 1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
Занятие(-я):
Элементы языка гипертекстовой разметки HTML
Введение в каскадные таблицы стилей. Основные понятия CSS, их назначение и использование
Задание №1
Дать определения терминам:
веб-страница
селектор
гипертекст
гиперссылка
интернет

Оценка	Показатели оценки
3	Даны 3 определения из 5
4	Даны 4 определения из 5
5	Верно даны все определения

Задание №2
Ответьте на вопросы отражающие работу с CSS стилями:
Перечислите варианты подключения к CSS стилям и приведите примеры.
Дайте определение: Что такое селектор? Что выступает в качестве селектора? Способ (пример) записи.
Перечислите виды селекторов.
Перечислите 5 псевдоклассов определяющие состояние элементов.
Напишите синтаксис использования псевдоэлементов.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыты и представлены 3 вопроса
4	Раскрыты и представлены 4 вопроса
5	Раскрыты и представлены все вопроса.

Дидактическая единица: 1.5 технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;
Занятие(-я):
Назначение и применение JavaScript. Основы синтаксиса
Задание №1
Напишите правильно способы подключения JavaScript, заполнив пропуски. Приведите

примеры.
<script src="/. "> </script>
<script type=" ....."">.</script>
Для чего используются следующие функции и метод, заполните пропуски: document.write() для.....
document.writeln() для .....
alert() для .....
Ответьте на вопросы
Перечислите 3 требования к Идентификаторам (identifiers) — имена переменных, методов и объектов:
Перечислите функции преобразования данных.
Какие методы для вывода модальных окон в javascript Вы знаете?
Какой метод позволяет вывести модальное окно для ввода данных?

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 4 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса и заполненны пропуски в функциях и методах
5	Даны ответы на 4 вопроса и заполненны пропуски в функциях и методах и способах подключения . Приведены примеры в первом задании.

Текущий контроль (ТК) № 2
Тема занятия: 2.1.9.Работа с файлами
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа
Дидактическая единица: 1.1 понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси- серверы
Занятие(-я):
1.1.1.Основные понятия веб-разработки. Проектирование сайта 2.1.1.Основные понятия backend-разработки
Http заголовки. Запросы: get, post, put, delete
Задание №1
Назовите четыре основных группы http-заголовков и где они используются
Назвать назначение запросов: get, post, put, delete
Дать определения терминам: веб-сервер, прокси-сервер, веб-приложение

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос
4	Даны ответы на 2 вопроса
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица: 1.4 технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования

Занятие(-я):
Введение в язык программирования PHP 2.1.4.Управляющие конструкции PHP 2.1.5.Циклы PHP
2.1.6.Массивы и функции PHP
2.1.8.Передача данных HTML-формы. Метод GET и POST
Задание №1
Назовите назначение методов GET и POST
Дайте определения терминам: скрипт, клиент, REST
Для чего необходимы технологии разработки веб-приложений (такие как ASP.NET, PHP, Ruby On Rails и др.).

Оценка	Показатели оценки
3	Представлен 1 развернутый вопрос
4	Представлено 2 развернутых вопроса
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица: 2.1 проектировать и разрабатывать статические Web- страницы;
Занятие(-я):
1.2.4.Структура HTML-документа
1.2.5.Создание веб-страниц с использованием блочной верстки 1.2.6.Базовый синтаксис CSS. Селекторы
1.2.7.Виды селекторов. Фон, шрифт 1.2.8.Разработка веб-страниц с использованием CSS
Построение JavaScript. Переменные и типы данных
Графика и мультимедиа JavaScript
Разработка динамических страниц с использованием JavaScript
Задание №1
Создать HTML-документ с нижеописанным содержимым:
заголовок первого уровня и «отцентрируйте» его.
маркированный и нумерованный списки.
гипертекстовая ссылка (с последнего пункта нумерованного списка).
изображение на странице.
изображение в виде ссылки.
изображение на странице, и также сделайте его гипертекстовой ссылкой с рамкой вокруг изображения которая не была видна.
изображение и текст под ним.
задний фон страницы светло-желтым, цвет не посещенных ссылок – красным, посещенных – синим.
в нумерованном списке текст пункта 4 сделайте жирным, а пункта 5 - курсивным (наклонным)
в абзаце текста, представленный ниже словосочетание «гипертекстовая ссылка» оформите зеленым цветом
абсолютная ссылка на сайт www.google.com

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 7 пунктов задания
4	Выполнено 9 пунктов задания

5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица: 2.2 разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
Занятие(-я):
1.2.9.Построение JavaScript. Переменные и типы данных 1.2.10.Графика и мультимедиа JavaScript
1.2.11.Разработка динамических страниц с использованием JavaScript
Задание №1
Выполнить задания :
Объявите две переменных разными способами и присвойте им значения. Выведите на экран значения переменных при помощи метода alert()
При помощи функции prompt() запросить у пользователя ввести 2 числа. Перемножить числа и вывести на экран при помощи метода document.write.
При загрузке страницы запросить у пользователя ввести имя (функция prompt()). С помощью метода document.write вывести на экран строку «Привет, введенное имя
!».

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!"
Запрашивать у пользователя ввести цвет. Выводить перевод на английский язык введенного цвета
Создать объект-коллекцию Сотрудник, который содержит сведения о сотруднике некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплатаи отображает данные об этом сотруднике (создать метод объекта для отображения данных)

Оценка	Показатели оценки
3	Работают 3 скрипта
4	Работают все 5 скриптов
5	Задание выполнено в полном объеме

Текущий контроль (ТК) № 3
Тема занятия: 3.1.3.Взаимодействие frontend и backend. Инструмент laravel
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.6 вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных
Занятие(-я):
2.1.2.Http заголовки. Запросы: get, post, put, delete
Задание №1
Сформулируйте ответы по "Безопасность Web- приложений"

Что такое SQL инъекции?
На какие два вида делятся HTML инъекции?
Перечислите 22 вида уязвимостей веб сайтов.
Дайте характеристику 10 видам уязвимостей веб сайтов.
Назовите виды сетевых атак.

Оценка	Показатели оценки
3	Сформулированы ответы на три вопроса на выбор.
4	Сформулированы ответы на четыре вопроса на выбор, включая обязательно четвертый вопрос.
5	Сформулированы все ответы, приведены примеры.

Дидактическая единица: 1.2 приемы масштабирования и распределения нагрузки
Занятие(-я):
2.1.1.Основные понятия backend-разработки
Задание №1
Сформулируйте понятие масштабируемости, приведите виды масштабирования и назовите два показателя масштабируемости.

Оценка	Показатели оценки
3	Представлено определение понятия
4	Представлено определение понятие, перечислены виды масштабируемости.
5	Представлено определение понятие, перечислены виды масштабируемости и названы два показателя масштабируемости.

Текущий контроль (ТК) № 4
Тема занятия: 3.1.12.Разработка структуры и дизайна сайта на индивидуальную тему
Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: Практическая работа
Дидактическая единица: 2.3 разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
Занятие(-я):
2.1.4.Управляющие конструкции PHP 2.1.5.Циклы PHP
Массивы и функции PHP 2.1.7.Запросы: get, post, put, delete
2.1.8.Передача данных HTML-формы. Метод GET и POST 2.1.10.Разработка сайта с использованием языка PHP Задание №1
Создать страницу, на которой можно загрузить несколько фотографий в галерею. Все загруженные фото должны помещаться в папку и выводиться на странице в виде таблицы
Создать гостевую книгу, где любой человек может оставить комментарий в текстовом поле и добавить его. Все добавленные комментарии выводятся над текстовым поле

Оценка	Показатели оценки
3	Создана страница, оформлена с помощь стилей CSS.

4	Создана страница или гостевая книга, оформленные с помощью стилей CSS.
5	Созданы страница и гостевая книга, оформленные с помощью стилей CSS.

Дидактическая единица: 2.4 проектировать и разрабатывать динамические Web- страницы.
Занятие(-я):
Запросы: get, post, put, delete 2.1.9.Работа с файлами
2.1.10.Разработка сайта с использованием языка PHP 3.1.3.Взаимодействие frontend и backend. Инструмент laravel 3.1.4.Работа с встроенным шаблоном
3.1.5.Контроллеры и первый вывод постов 3.1.6.Навигация. Поиск. Создание поста 3.1.7.Работа с постами. Редактирование
3.1.8.Обновление и удаление постов. Работа над ошибками 3.1.9.Валидация форм и файлов Авторизация и регистрация
Разработка сайта с использованием инструмента laravel
Задание №1
Разработать динамическое мини Web приложение
создать шаблон (каркас) сайта добавить стили
создать файл с навигацией по сайту
подключить к основному шаблону (каркасу) вашего сайта.

Оценка	Показатели оценки
3	Создано примитивное (с малым количеством разделов и преходов) динамическое Web приложение
4	Создано динамическое Web приложение с небольшими недочетами в преходах между разделами
5	Создано полноценно-работающее динамическое мини Web приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
1	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:

понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
Задание №1
Ответить на вопросы:
Что такое Web приложение?
В чем особенность работы Web-сервера? Приведите примеры.
Перечислите и раскройте функции прокси-сервера.

Оценка	Показатели оценки
3	Представлен ответ на 1 вопрос
4	Представлены ответы на 2 вопроса
5	Представлены ответы на 3 вопроса

Задание №2 (из текущего контроля)
Назовите четыре основных группы http-заголовков и где они используются
Назвать назначение запросов: get, post, put, delete
Дать определения терминам: веб-сервер, прокси-сервер, веб-приложение

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 1 вопрос
4	Даны ответы на 2 вопроса
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица для контроля:
приемы масштабирования и распределения нагрузки
Задание №1
Ответить на вопросы:

Что такое масштабируемость?
Что такое оптимизация и чем она отличается от масштабируемости?
Какие способы масштабируемости существуют?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлено общее понятие масштабируемости. Перечислины виды.
4	Представлено общее понятие масштабируемости. Перечислины виды. Дана характеристика оптимизации и отличия ее от масштабируемости. Приведены примеры мастабируемости.
5	Представлено общее понятие масштабируемости. Перечислины виды. Дана характеристика оптимизации и отличия ее от масштабируемости. Приведены примеры мастабируемости. Как происходит масштабируемость БД. Дано определение механизма партиционирование, шардинг, масштабируемость ФС и масштабируемость кода (краткая характеристика)

Задание №2 (из текущего контроля)
Сформулируйте понятие масштабируемости, приведите виды масштабирования и назовите два показателя масштабируемости.

Оценка	Показатели оценки
3	Представлено определение понятия
4	Представлено определение понятие, перечислены виды масштабируемости.
5	Представлено определение понятие, перечислены виды масштабируемости и названы два показателя масштабируемости.

Дидактическая единица для контроля:
технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
Задание №1
Выполнить задание:

Как сделать ссылку на телефонный номер, скайп или адрес электронной почты?
Как сделать гиперссылки на сайте? Приведите 5 способов с примерами.
Как создать таблицу, строки (ряды) таблицы и сделать ячейку заголовка столбца таблицы. Приведите примеры.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса, но без примеров.
4	Даны ответы на 2 вопроса с примерами.
5	Даны развернуты ответы на 3 вопроса с примерами.

Задание №2
Выполнить задание:

Запишите структуру объявления CSS стиля.
Перечислите виды селекторов, их назначение.
Что такое наследование и каскад в CSS?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполненно 2 задания
4	Выполненно 3 задания.
5	Выполненно 3 задания с примерами.

Задание №3 (из текущего контроля)
Дать определения терминам:
веб-страница
селектор
гипертекст
гиперссылка
интернет

Оценка	Показатели оценки
3	Даны 3 определения из 5
4	Даны 4 определения из 5
5	Верно даны все определения

Задание №4 (из текущего контроля)
Ответьте на вопросы отражающие работу с CSS стилями:
Перечислите варианты подключения к CSS стилям и приведите примеры.
Дайте определение: Что такое селектор? Что выступает в качестве селектора? Способ (пример) записи.
Перечислите виды селекторов.
Перечислите 5 псевдоклассов определяющие состояние элементов.
Напишите синтаксис использования псевдоэлементов.

Оценка	Показатели оценки
3	Раскрыты и представлены 3 вопроса
4	Раскрыты и представлены 4 вопроса
5	Раскрыты и представлены все вопроса.

Дидактическая единица для контроля:
технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования
Задание №1
Создать HTML-документ, который будет содержать в себе базовую структуру, doctype, head, html, body.
Требования:

Вывести в созданном документе заглавия - h1, h2, h3
Вывести жирный, курсив и подчеркнутый текст
Вывести текст в абзаце
Вывести ссылки на внешний ресурс. Первая ссылка должна открываться в текущей вкладке браузера, а вторая ссылка, должна открывать внешний ресурс в новой вкладке.
Создать блочный и строчный тег (div, span)
Вывести таблицу, где в ней будет 5 столбцов: ID, имя, фамилия, отчество, дата рождения. Таблицу заполнить 2 записями
Создайте переменную name и присвойте ей значение, содержащее ваше имя, например "Василий"
Создайте переменную age и присвойте ей значение, содержащее ваш возраст, например 21.
Выведите с помощью echo фразу "Меня зовут: %ваше_имя%", например: "Меня зовут: Василий".
Выведите фразу "Мне %ваш_возраст% лет", например: "Мне 21 лет"
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).
Расширьте конструкцию if из предудущего пукта, выводя фразу: "Вам пора на пенсию" при условии, что значение переменной age больше 60.
Расширьте конструкцию if из предудущего пукта,выводя фразу: "Вам еще рано работать" при

условии, что значение переменной age попадает в диапазон чисел от 0 до 17 (включительно)
Расширьте конструкцию if из из предудущего пукта, выводя фразу: "Неизвестный возраст" при условии, что значение переменной age является отрицательным числом, или вовсе числом не является.
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 находится 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.
Вывести список элементов, построчно: яблоко, груша, персик. Список должен быть нумерованным.
Вывести выпадающий список элементов: яблоко, груша, персик. По умолчанию должна быть выбрана груша.
Нарисовать горизонтальную линию с шириной линии 150px. Ширину задать с помощью CSS правил (в автрибуте style).
Вывести изображение, которое должно быть сжато до 200px по ширине. Также у картинки должен быть заполнен атрибут альтернативного имени.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 9 требований в задании на выбор.
4	Выполнено 13требований в задании на выбор.
5	Выполненовсе тербования в задании.

Задание №2 (из текущего контроля)
Назовите назначение методов GET и POST
Дайте определения терминам: скрипт, клиент, REST
Для чего необходимы технологии разработки веб-приложений (такие как ASP.NET, PHP, Ruby On Rails и др.).

Оценка	Показатели оценки
3	Представлен 1 развернутый вопрос
4	Представлено 2 развернутых вопроса
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица для контроля:
технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;
Задание №1
Представить сравнительную таблицу двух технологий разработки Web-страниц с использованием самостоятельно выбранных критериев сравнения.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлена сравнительная таблица технологий разработки с примерами и указанием достоинств и недостатков.
4	Представлена сравнительная таблица технологий разработки с примерами.

3	Представлена сравнительная таблица технологий разработки, описаны их особенности.

Задание №2 (из текущего контроля)
Напишите правильно способы подключения JavaScript, заполнив пропуски. Приведите примеры.
<script src="/. "> </script>
<script type=" ....."></script>
Для чего используются следующие функции и метод, заполните пропуски: document.write() для.....
document.writeln() для .....
alert() для .....
Ответьте на вопросы
Перечислите 3 требования к Идентификаторам (identifiers) — имена переменных, методов и объектов:
Перечислите функции преобразования данных.
Какие методы для вывода модальных окон в javascript Вы знаете?
Какой метод позволяет вывести модальное окно для ввода данных?

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 4 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса и заполненны пропуски в функциях и методах
5	Даны ответы на 4 вопроса и заполненны пропуски в функциях и методах и способах подключения . Приведены примеры в пером задании.

Дидактическая единица для контроля:
вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных
Задание №1 (из текущего контроля)
Сформулируйте ответы по "Безопасность Web- приложений"

Что такое SQL инъекции?
На какие два вида делятся HTML инъекции?
Перечислите 22 вида уязвимостей веб сайтов.
Дайте характеристику 10 видам уязвимостей веб сайтов.
Назовите виды сетевых атак.

Оценка	Показатели оценки
3	Сформулированы ответы на три вопроса на выбор.
4	Сформулированы ответы на четыре вопроса на выбор, включая обязательно четвертый вопрос.
5	Сформулированы все ответы, приведены примеры.

Дидактическая единица для контроля:
проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;
Задание №1 (из текущего контроля)
Создать HTML-документ с нижеописанным содержимым:
заголовок первого уровня и «отцентрируйте» его.

маркированный и нумерованный списки.
гипертекстовая ссылка (с последнего пункта нумерованного списка).
изображение на странице.
изображение в виде ссылки.
изображение на странице, и также сделайте его гипертекстовой ссылкой с рамкой вокруг изображения которая не была видна.
изображение и текст под ним.
задний фон страницы светло-желтым, цвет не посещенных ссылок – красным, посещенных – синим.
в нумерованном списке текст пункта 4 сделайте жирным, а пункта 5 - курсивным (наклонным)
в абзаце текста, представленный ниже словосочетание «гипертекстовая ссылка» оформите зеленым цветом
абсолютная ссылка на сайт www.google.com

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 7 пунктов задания
4	Выполнено 9 пунктов задания
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №2
Создайте web документ, которые представляет текст, содержащий фрагменты, оформленные при помощи следующих свойств CSS:
letter-spacing
line-height
text-decoration
background-color
vertical-align
white-space
word-spacin

Оценка	Показатели оценки
3	Создан документ с применением 3 свойств CSS
4	Создан документ с применением 5 свойств CSS
5	Создан документ с применением 7 свойств CSS

Задание №3
Создайте web документ, которые демонстрирует использование следующих свойств CSS:
background
background-attachment
text-transform
background-image
background-position
background-repeat
text-align

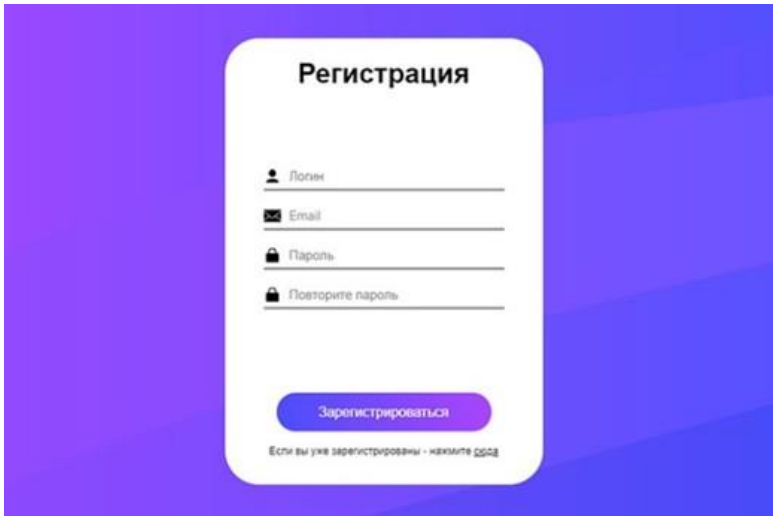
Оценка	Показатели оценки
3	Создан документ с применением 3 свойств CSS
4	Создан документ с применением 5 свойств CSS
5	Создан документ с применением 7 свойств CSS

Задание №4
Создать документ содержащий элементы, оформленные при помощи стилей CSS:
Опишите с помощью CSS3 текстовый блок с некоторыми значениями свойств borderradius, box-shadow, background и -ms-transform: rotate.
Добавьте линейные градиенты с помощью CSS3.
Добавьте эффекты перехода используя функции:

linear ease ease-in ease-out
ease-in-out
cubic-bezier(x,x,x,x)

Оценка	Показатели оценки
3	Представленный документ содержит все задания, освещающие пункты с CSS3, но не все свойства и функции.
4	Представленный документ содержит все задания, освещающие пункты с CSS3, но не функции.
5	Представленный документ содержит все задания, освещающие пункты с CSS3.

Дидактическая единица для контроля:
разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
Задание №1 (из текущего контроля)
Выполнить задания :
Объявите две переменных разными способами и присвойте им значения. Выведите на экран значения переменных при помощи метода alert()
При помощи функции prompt() запросить у пользователя ввести 2 числа. Перемножить числа и вывести на экран при помощи метода document.write.
При загрузке страницы запросить у пользователя ввести имя (функция prompt()). С помощью метода document.write вывести на экран строку «Привет, введенное имя
!».
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!"
Запрашивать у пользователя ввести цвет. Выводить перевод на английский язык введенного цвета
Создать объект-коллекцию Сотрудник, который содержит сведения о сотруднике некоторой фирмы, такие как Имя, Отдел, Телефон, Зарплатаи отображает данные об этом сотруднике (создать метод объекта для отображения данных)

Оценка	Показатели оценки
3	Работают 3 скрипта
4	Работают все 5 скриптов
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица для контроля:
разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
Задание №1 (из текущего контроля)
Создать страницу, на которой можно загрузить несколько фотографий в галерею. Все загруженные фото должны помещаться в папку и выводиться на странице в виде таблицы
Создать гостевую книгу, где любой человек может оставить комментарий в текстовом поле и добавить его. Все добавленные комментарии выводятся над текстовым поле

Оценка	Показатели оценки
3	Создана страница, оформлена с помощь стилей CSS.
4	Создана страница или гостевая книга, оформленные с помощью стилей CSS.
5	Созданы страница и гостевая книга, оформленные с помощью стилей CSS.

Задание №2 Реализовать форму регистрации, изображенную ниже:

Оценка	Показатели оценки
3	Присутствуют все поля, но не применены стили и не работают кнопки
4	Реализованы все поля, применены стили, но нет анимации и рабочих кнопок
5	Работа выполнена в полном объеме

Задание №3
Создать простейший калькулятор, используя HTML + CSS + PHP

Оценка	Показатели оценки
3	Разработан калькулятор, работают поля ввода и кнопки, Вычисляет только 2 операции
4	Разработан калькулятор, работают поля ввода и кнопки, вычисляет более 3х операций, но не использован CSS
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица для контроля:
проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.

Задание №1
Разработать один из фрагментов динамического web-приложения:
1. Создать гостевую книгу, где любой человек может оставить комментарий в текстовом поле и добавить его.
Все добавленные комментарии выводятся над текстовым полем
2 Создать страницу, на которой можно загрузить несколько фотографий в галерею. Все загруженные фото должны помещаться в папку uploads и выводиться на странице в виде таблицы.

Оценка	Показатели оценки
3	Разработать 1 фрагмент динамического web-приложения, в котором коментарии не выводятся над тектовым полем.
4	Разработать 1 фрагмент динамического web-приложения, в котором коментарии выводятся над тектовым полем.
5	Разработать 2 фрагмент динамического web-приложения, в котором выполняются все требования.

Задание №2 (из текущего контроля)
Разработать динамическое мини Web приложение

создать шаблон (каркас) сайта добавить стили
создать файл с навигацией по сайту
подключить к основному шаблону (каркасу) вашего сайта.

Оценка	Показатели оценки
3	Создано примитивное (с малым количеством разделов и преходов) динамическое Web приложение
4	Создано динамическое Web приложение с небольшими недочетами в преходах между разделами
5	Создано полноценно-работающее динамическое мини Web приложение