


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра компьютерных технологий

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе


И.Е. Поверинов

« 31 » августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Web-программирование»

Направление подготовки (специальность) 09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Профиль (направленность) *Информатизация предприятий и организаций*

Академическая магистратура

Чебоксары – 2017

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1404 от 30.10.2014 г.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

д.пед.н., профессор

старший преподаватель

 Т.А. Лавина
 С.Г. Фадеев

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры компьютерных технологий «30» августа 2017 г., протокол № 1

заведующий кафедрой

 Т.А. Лавина

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники «30» августа 2017 г., протокол № 1

Декан факультета

Директор научной библиотеки

Начальник управления информатизации

Начальник учебно-методического управления

 А.В. Щипцова

 Н. Д. Никитина

 И. П. Пивоваров

 В. И. Маколов

Оглавление

1. Цель и задачи обучения по дисциплине	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП	4
4. Структура и содержание дисциплины	4
4.1. Содержание дисциплины	5
4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения	5
4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения	5
5. Содержание разделов дисциплины	6
5.1. Лекции и практические занятия	6
5.2. Лабораторные работы	6
5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины	6
6. Образовательные технологии	7
7. Формы аттестации и оценочные материалы.	7
7.1. Вопросы к зачету	7
7.2. Вопросы к экзамену	8
7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы (проекта)	9
7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы	9
7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Рекомендуемая основная литература	11
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания)	11
8.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы.	11
8.4. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	11
10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями	12
11. Методические рекомендации по освоению дисциплины	12

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Дисциплина «Web-программирование» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о программировании интернет-приложений, освоение базовых возможностей языков JavaScript и PHP, а также СУБД MySQL для программирования веб-сайтов и веб-интерфейсов.

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- проектировать дизайн и функционал веб-приложений;
- использовать базы данных при разработке веб-приложений;
- создавать программы для веб-приложений как на стороне клиента, так и на стороне сервера.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Блок учебного плана, к которому относится данная дисциплина: Блок 1. Дисциплины (модули), вариативная часть.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении программы бакалавриата.

Дисциплина «Web-программирование» является базовым теоретическим и практическим основанием для следующих практик: «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика, педагогическая практика)», «Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций: профессиональных (ПК):

- способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);
- способность интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

В результате обучения по дисциплине, обучающийся должен (ЗУН):
знать:

З1 – основы построения распределенных приложений (ПК-23);

З2 – технологии создания программ на клиентской и серверной стороне (ПК-24).

уметь:

У1 - конструировать распределенные приложения (ПК-23);

У2 - конструировать клиентское и серверное программное обеспечение (ПК-24).

владеть навыками:

Н1 – разработки сетевых приложений (ПК-23);

Н2 – разработки веб-приложений (ПК-24).

4. Структура и содержание дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы.

Контактная работа включает в себя занятия семинарского типа (лабораторные работы), групповые и (или) индивидуальные консультации, в том числе в электронной информационно-образовательной среде.

Обозначения:

Л – лекции, л/р – лабораторные работы, п/р – практические занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИФР – интерактивная форма работы, К – контроль.

4.1. Содержание дисциплины

Содержание	Формируемые компетенции	Формируемые ЗУН
Раздел 1. Клиентское программирование.	ПК-23, ПК-24	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
1.1. Браузеры.		
1.2. Язык JavaScript.		
Раздел 2. Серверное программирование.	ПК-23, ПК-24	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
2.1. Язык PHP.		
2.2. Технология AJAX.		
2.3. MySQL.		
2.4. Безопасность веб-сайтов.		
Зачет	ПК-23, ПК-24	31, 32, У2, Н1, Н2
Экзамен (1)	ПК-23, ПК-24	31, 32, У1, У2, Н1, Н2
Экзамен (2)	ПК-23, ПК-24	31, 32, У1, У2, Н1, Н2

4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Клиентское программирование.	42		16			26	16	
1.1. Браузеры.	12		2			10	2	
1.2. Язык JavaScript.	30		14			16	14	
Раздел 2. Серверное программирование.	61		24			37	24	
2.1. Язык PHP.	23		14			9	14	
2.2. Технология AJAX.	13		4			9	4	
2.3. MySQL.	15		6			9	6	
2.4. Безопасность веб-сайтов.	10					10		
Зачет	3					3		
Экзамен (1)	45							45
Экзамен (2)	29				2			27
Итого	180		40		2	66	40	72
Зачетных единиц	5							

Вид промежуточной аттестации: зачет в 2 семестре, экзамен в 3 и 4 семестрах.

4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Клиентское программирование.	44		4			40	4	
1.1. Браузеры.	11		1			10	1	
1.2. Язык JavaScript.	33		3			30	3	
Раздел 2. Серверное программирование.	63		6			57	6	
2.1. Язык PHP.	17		3			14	3	
2.2. Технология AJAX.	15		1			14	1	
2.3. MySQL.	16		2			14	2	

2.4. Безопасность веб-сайтов.	15					15		
Зачет	3							3
Контрольная работа	12					12		
Экзамен (1)	29					21		8
Экзамен (2)	29					21		8
Итого	180		10			151	10	19
Зачетных единиц	5							

5. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Клиентское программирование.

Тема 1.1. Браузеры. (Взаимодействие web-сервера и браузера. (Функции web-браузеров. Статические и динамические страницы. Языки сценариев. Внедрение сценария в HTML.).

Тема 1.2. Язык JavaScript. (Назначение и принципы работы. Основные типы данных, синтаксис и встроенные объекты языка. Система событий и выполнение функций JavaScript. Объектная модель документа (DOM). Объектная модель браузера (BOM). Javascript-библиотеки и фреймворки.)

Раздел 2. Серверное программирование.

Тема 2.1. Язык PHP. (Основные типы данных, операторы и синтаксис PHP. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм. Сессии и сеансы в PHP. Cookies в PHP. Работа с файловой системой.)

Тема 2.2. Технология AJAX. (Использование объекта XMLHttpRequest. Соединение с удаленным сервером. Асинхронные запросы. Создание web-приложений, осуществляющих AJAX-запросы.)

Тема 2.3. MySQL. (Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры). Язык запросов SQL (диалект MySQL). Синтаксис запросов к базе данных. Механизм работы с базами данных. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL. Организация взаимодействия PHP и MySQL. Подключение к базе данных. Построение запроса. Выборка и отображение данных. Запросы к базе данных с использованием информации из формы. Модификация объектов и данных MySQL из PHP-сценариев. Соединение в рамках сеанса.)

Тема 2.4. Безопасность веб-сайтов. (Авторизация, идентификация и аутентификация пользователей. PHP и HTTP-аутентификация. Безопасность сеанса. Разграничение прав доступа. 10. Инъекция SQL и межсайтовый скриптинг. Настройка PHP и Apache в целях повышения безопасности.)

5.1. Лекции и практические занятия

Не предусмотрены.

5.2. Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1. JavaScript. Обход дерева DOM.

Лабораторная работа № 2. JavaScript. Добавление, замена и удаление элементов HTML-страницы.

Лабораторная работа № 3. jQuery. Добавление, замена и удаление элементов HTML-страницы.

Лабораторная работа № 4. PHP. Подсчет счастливых билетов.

Лабораторная работа № 5. PHP. Проектирование протокола обмена между сервером и браузером.

Лабораторная работа № 6. PHP. Передача данных на сервер (POST, GET).

Лабораторная работа № 7. PHP. Обновление html страницы без перезагрузки.

Лабораторная работа № 9. PHP. Работа с MySQL.

5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины

1. Простые визуальные эффекты. Движение элементов. Обработка данных форм. Создание меню. Поиск в текстовой области. Таблицы и простые базы данных. Поиск по сайту. Обработка табличных данных. Защита Web-страниц с помощью пароля.
2. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.
3. Табличный дизайн. Использование шаблонов. Анимация элементов Web-страниц. Работа с формами.
4. Установка WordPress на локальный сервер. Создание меню, разделов, категорий, материалов. Установка дополнительных шаблонов, компонентов. Заполнение страниц информацией.

6. Образовательные технологии

В соответствии со структурой образовательного процесса по дисциплине применяется технология контроля качества и оценивания результатов образовательной деятельности (технология оценивания качества знаний, рейтинговая технология оценки знаний и др.)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода при обучении дисциплине предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий.

При обучении дисциплине применяются следующие формы занятий:

– лабораторные занятия, проводимые под руководством преподавателя в учебной лаборатории с использованием компьютеров и учебного оборудования, направленные на закрепление и получение новых умений и навыков, применение знаний и умений, полученных на теоретических занятиях, при решении практических задач и др.

Все занятия обеспечены мультимедийными средствами (проекторы, экраны) для повышения качества восприятия изучаемого материала. В образовательном процессе широко используются информационно-коммуникационные технологии.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут иметь учебный или учебно-исследовательский характер: анализ, аннотирование и конспектирование литературы по теме, подготовка к лабораторным работам, и др.

Формами контроля самостоятельной работы выступают: проверка письменных отчётов по результатам выполненных заданий и лабораторных работ; проверка контрольной работы (для заочной формы обучения). Результаты самостоятельной работы учитываются при оценке знаний на зачёте и экзаменах.

Интерактивные технологии:

№ темы	Вид занятия	Используемые интерактивные технологии
1.1, 1.2, 2.1-2.3	Лабораторное занятие	Групповое решение задач, разбор конкретных ситуаций

7. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Принимаются зачет и экзамен в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся:

7.1. Вопросы к зачету

1. Браузеры. Взаимодействие web-сервера и браузера. Функции web-браузеров.
2. Статические и динамические страницы.
3. Языки сценариев. Внедрение сценария в HTML.

4. Язык JavaScript. Назначение и принципы работы.
5. Основные типы данных, синтаксис и встроенные объекты языка JavaScript.
6. Система событий и выполнение функций JavaScript.
7. Объектная модель документа (DOM). Работа с DOM из JavaScript.
8. Объектная модель браузера (BOM). Работа с BOM из JavaScript.
9. Javascript-библиотеки и фреймворки.
10. jQuery. Добавление, замена и удаление элементов HTML-страницы.

Оценивание результатов зачета

Зачет проводится по окончании занятий по дисциплине в семестре до начала экзаменационной сессии. Билет для проведения промежуточной аттестации в форме зачета включает вопросы для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» проставляется студенту, выполнившему и защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». Оценка «не зачтено» проставляется студенту, не выполнившему и (или) не защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, либо чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценки «неудовлетворительно».

Общими критериями, определяющими оценку знаний, умений и навыков являются:

- для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;
- для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
- для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;
- для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

7.2. Вопросы к экзамену

Экзамен (1).

1. Браузеры. Взаимодействие web-сервера и браузера. Функции web-браузеров.
2. Статические и динамические страницы.
3. Языки сценариев. Внедрение сценария в HTML.
4. Язык JavaScript. Назначение и принципы работы.
5. Основные типы данных, синтаксис и встроенные объекты языка JavaScript.
6. Система событий и выполнение функций JavaScript.
7. Объектная модель документа (DOM). Работа с DOM из JavaScript.
8. Объектная модель браузера (BOM). Работа с BOM из JavaScript.
9. Javascript-библиотеки и фреймворки.
10. jQuery. Добавление, замена и удаление элементов HTML-страницы.
11. Язык PHP. Основные типы данных, операторы и синтаксис PHP.
12. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST).
13. Проектирование протокола обмена между сервером и браузером.
14. Обработка действий пользователя при помощи форм.
15. Сессии и сеансы в PHP. Cookies в PHP.
16. Работа с файловой системой в PHP.

17. Технология AJAX.
18. Использование объекта XMLHttpRequest. Соединение с удаленным сервером. Синхронные и асинхронные запросы.

Экзамен (2).

1. MySQL. Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры).
2. Язык запросов SQL (диалект MySQL). Синтаксис запросов к базе данных.
3. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL.
4. Организация взаимодействия PHP и MySQL. Подключение к базе данных. Построение запроса.
5. Выборка и отображение данных MySQL. Запросы к базе данных с использованием информации из формы. Модификация объектов и данных MySQL из PHP-сценариев. Соединение в рамках сеанса.
6. Авторизация, идентификация и аутентификация пользователей. PHP и HTTP-аутентификация. Безопасность сеанса. Разграничение прав доступа.
7. Инъекция SQL и межсайтовый скриптинг. Настройка PHP и Apache в целях повышения безопасности.

Оценивание результатов экзамена

Экзаменационный билет для проведения промежуточной аттестации включают вопросы для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Общими критериями, определяющими оценку знаний, умений и навыков на экзамене, являются:

- для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;
- для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильны действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
- для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;
- для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы

Не предусмотрены.

7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы

Контрольная работа выполняется в процессе изучения дисциплины. Общее руководство и контроль за ходом выполнения контрольной работы осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины. Контрольная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями для обучающихся.

Основными функциями руководителя контрольной работы являются:

- определение и формулирование задания контрольной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения контрольной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

– контроль хода выполнения контрольной работы.

Примерная тематика контрольной работы:

1. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Калькулятор с лентой». Веб-приложение должно обеспечить хранение результатов вычислений в течение суток после последнего действия с калькулятором и предусматривать редактирование ленты с пересчетом результатов.

2. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Личные финансы». Веб-приложение должно обеспечить работу с произвольным количеством счетов (кошелек, пластиковая карта, вклады и т.д.), валют и категорий расходов (еда, одежда, техника и т.д.).

3. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Посещаемость студентами занятий». Веб-приложение должно обеспечить хранение расписания факультета с возможностью его просмотра по преподавателям, учебным группам и аудиториям.

4. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Система оценки преподавателей». Веб-приложение должно обеспечить возможность анонимной оценки студентами каждого преподавателя по произвольному количеству параметров (задается администратором) и получения отчетов в разрезе преподавателей и параметров.

5. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Тестирование». Веб-приложение должно обеспечить работу с иерархической структурой произвольной глубины (разделы, подразделы, тесты), произвольным количеством вопросов в каждом тесте и вывод результатов.

6. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Контакты с произвольными полями». Веб-приложение должно предоставить возможность по каждому контакту хранить поля 3 типов: стандартные (изначально присутствуют у всех контактов), пользовательские общие (добавлены пользователем, после чего существуют для всех контактов) и пользовательские частные (добавлены пользователем и существуют только для того контакта, для которого были добавлены).

7. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Пополняемый словарь». Веб-приложение должно обеспечить произвольному множеству авторизованных и неавторизованных пользователей чтение, редактирование и удаление статей в пользовательском словаре.

8. Разработать примерный алгоритм взаимодействия клиентской и серверной частей веб-приложения «Time Tracker». Веб-приложение должно обеспечить учет затраченного времени по каждой задаче нижнего уровня в иерархической структуре задач произвольного уровня вложенности.

Оценивание контрольной работы осуществляется в соответствии с полнотой и качеством выполнения задания на работу, качеством защиты работы (ответы на вопросы, презентация и др.). Оценка работы отражает уровень сформированности соответствующих компетенций:

– «зачтено» - работа выполнена в соответствии с утвержденным планом и заданием, полностью раскрыто содержание каждого вопроса; решены все задачи; сделаны верные выводы; оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; при защите работы обучающийся демонстрирует владение материалом;

– «не зачтено» - если работа не удовлетворяет хотя бы одному из требований, предыдущего абзаца.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

8.1. Рекомендуемая основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс] : практикум / С.Н. Буренин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. - ISBN 978-5-906768-17-9 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683.html
2.	Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс]: учебное пособие / - Введение в СУБД MySQL — Электрон. текстовые данные. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 228 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73650.html

8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания)

№ п/п	Наименование
1.	Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кисленко Н.П., Н.П. Кисленко — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 177 с.. - ISBN 978-5-7795-0745-5 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68769.html
2.	Первова Н. В. WEB-программирование. CMS Joomla! Разработка расширений: учебное пособие [для 2-3 курсов по направлению "Информатика и вычислительная техника"] / Первова Н. В., [отв. ред. Л. А. Павлов] ; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 107с.. - ISBN 978-5-7677-2212-9.

8.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы.

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>*

Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Microsoft Windows 7 Professional	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Microsoft Office Professional 2007	
3.	Microsoft Visual Studio 2010 Express	Свободно распространяемое, https://www.microsoft.com/ru-ru/SoftMicrosoft/VisualStudioExpress.aspx
4.	Linux/Ubuntu	http://ubuntu.ru/
5.	Libre Office	https:// ru.libreoffice.org/

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Консультант+	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Гарант F1	

8.4. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Режим доступа
1.	Национальный открытый университет. Web-технологии	URL: http://www.intuit.ru/studies/courses/3523/765/info

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены АРМ преподавателя и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

11. Методические рекомендации по освоению дисциплины




В ходе подготовки к лабораторным работам рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в журналах. Основой для выполнения лабораторной работы являются разработанные кафедрой методические указания. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, рекомендуется обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. В процессе подготовки студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании контрольной работы.

Формы организации студентов на лабораторных работах: групповая и индивидуальная. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Если в результате выполнения лабораторной работы запланирована подготовка письменного отчета, то отчет о выполненной работе необходимо оформлять в соответствии с требованиями методических указаний. Качество выполнения лабораторных работ является важной составляющей оценки текущей успеваемости обучающегося.

**Информация об актуализации рабочей программы по дисциплине (модулю)
«Web-программирование»**

направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность профиль «Информатизация предприятий и организаций»

№ п/п	Прилагаемый к рабочей программе документ, содержащий текст обновления	Решение МК факультета		Подпись декана	И. О. Ф. декана
		Дата	протокол №		
1.	Приложение №1	01.09.2018	1		А.В. Щипцова —
2.	Приложение №2	30.08.2019	1		А.В. Щипцова —
3.	Приложение №3	31.08.2020	1		А.В. Щипцова —
4.					
5.					
6.					

Приложение 1 от 01.09.2018

Внести изменения и (или) дополнения в части перечня учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» (по необходимости); состава программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

к перечню учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Рекомендуемая основная литература
1	Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс] : практикум / С.Н. Буренин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. - ISBN 978-5-906768-17-9 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683.html
2	Штефен Вальтер Создание приложений для Windows 8 с использованием HTML5 и JavaScript [Электронный ресурс] / Вальтер Штефен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 344 с. — 978-5-4488-0125-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64065.html
	Рекомендуемая дополнительная литература
1	Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кисленко Н.П., Н.П. Кисленко — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 177 с.. - ISBN 978-5-7795-0745-5 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68769.html
2	Введение в СУБД MySQL [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73650.html
	Интернет-ресурсы и открытые онлайн-курсы
1	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» URL: http://www.intuit.ru
2	Каталог ГОСТ [Электронный ресурс]. URL: http://www.internet-law.ru/gosts/
3	ГОСТы и стандарты [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам URL: http://window.edu.ru/catalog/

к составу лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
	Лицензионное ПО	
1.	Microsoft Visual Studio	https://visualstudio.microsoft.com/ru/free-developer-offers/ (свободное лицензионное соглашение)
2.	Microsoft Windows	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
3.	Microsoft Office	
	Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
2.	Справочная правовая система «Гарант»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY	http://elibrary.ru/

Декан факультета

 А.В. Щипцова

Приложение 2 от 30.08.2019

Внести изменения и (или) дополнения в части перечня учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» (по необходимости); состава программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

к перечню учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Рекомендуемая основная литература
1	Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс] : практикум / С.Н. Буренин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. - ISBN 978-5-906768-17-9 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683.html
2	Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под науч. ред. Л. Г. Доросинского. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 90 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9975-4. [Электронный ресурс]. UML: https://biblio-online.ru/viewer/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85/razrabotka-internet-prilozheniy#page/1
Рекомендуемая дополнительная литература	
1	Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кисленко Н.П., Н.П. Кисленко — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 177 с.. - ISBN 978-5-7795-0745-5 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68769.html
2	Зудилова Т.В. Web-программирование JavaScript [Электронный ресурс] / Т.В. Зудилова, М.Л. Буркова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65749.html
Интернет-ресурсы и открытые онлайн-курсы	
1	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» URL: http://www.intuit.ru
2	Каталог ГОСТ [Электронный ресурс]. URL: http://www.internet-law.ru/gosts/
3	ГОСТы и стандарты [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам URL: http://window.edu.ru/catalog/

к составу лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
Лицензионное ПО		
1.	Microsoft Visual Studio	https://visualstudio.microsoft.com/ru/free-developer-offers/ (свободное лицензионное соглашение)
2.	Яндекс-браузер	свободное лицензионное соглашение https://browser.yandex.ru/
3.	Microsoft Windows	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
4.	Microsoft Office	
Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы		
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
2.	Справочная правовая система «Гарант»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY	http://elibrary.ru/
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
5.	Научная библиотека ЧГУ	http://library.chuvsu.ru/

Декан факультета

 А.В. Щипцова

Приложение 3 от 31.08.2020

Внести изменения и (или) дополнения в части перечня учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» (по необходимости); состава программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

к перечню учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Рекомендуемая основная литература
1	Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс] : практикум / С.Н. Буренин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. - ISBN 978-5-906768-17-9 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683.html
2	Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 375 с. — 978-5-4487-0068-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67384.html
Рекомендуемая дополнительная литература	
1	Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кисленко Н.П., Н.П. Кисленко — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 177 с.. - ISBN 978-5-7795-0745-5 — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68769.html
2	Web-дизайн [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 188 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81868.html
Интернет-ресурсы и открытые онлайн-курсы	
1	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» URL: http://www.intuit.ru
2	Каталог ГОСТ [Электронный ресурс]. URL: http://www.internet-law.ru/gosts/
3	ГОСТы и стандарты [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам URL: http://window.edu.ru/catalog/

к составу лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
Лицензионное ПО		
1.	Microsoft Visual Studio	https://visualstudio.microsoft.com/ru/free-developer-offers/ (свободное лицензионное соглашение)
2.	Свободно распространяемые браузеры Chrome, Firefox, Opera, Yandex	https://www.google.com/chrome/ https://www.mozilla.org/ru/firefox/ https://www.opera.com/ru https://browser.yandex.ru/
3.	Microsoft Windows	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
4.	Microsoft Office	
Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы		
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
2.	Справочная правовая система «Гарант»	http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY	http://elibrary.ru/
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
5.	Научная библиотека ЧГУ	http://library.chuvsu.ru/
6.	Web of Science	http://webofscience.com (из сети университета)
7.	Scopus	www.scopus.com (из сети университета)

Декан факультета



А.В. Щипцова