

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Информатики

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
*«ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ»*

Уровень подготовки

Высшее образование – магистратура

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

Безопасность и защита информации

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Уфа 2017

## 1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии разработки Web-приложений» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1420 от « 30 » октября 2014.

**Целью** освоения дисциплины является: обобщение и формирование систематизированных знаний в области сбора, хранения, передачи и обработки информации в глобальных сетях, а также изучение современного программно-аппаратного обеспечения для решения задач территориально-распределенных организационно-технических систем с применением web-технологий.

### Задачи:

- сформировать знания о наиболее общих и важных закономерностях и особенностях сбора, передачи, обработки и накопления информации в глобальных сетях;
- сформировать представление о современном мировом уровне развития вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, применяемых в территориально-распределенных организационно-технических системах;
- сформировать представление о современных методах и средствах в области технологий защиты информации в глобальных территориально-распределенных организационно-технических системах.

### Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1	владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ОПК-5	пороговый	Вычислительные системы
			пороговый	Методы анализа информационных рисков
			пороговый	Системы защищенного электронного документооборота
			пороговый	Защита конфиденциальной информации
2	способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий	ПК-10		компетенция начинает формироваться в данной дисциплине
3	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных	ПК-11	пороговый	Системный анализ
			пороговый	Вычислительные системы
			пороговый	Технология управления бизнес-коммуникациями

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
	средств вычислительной техники		пороговый	Теория и методология информационной безопасности
			пороговый	Методы анализа информационных рисков
			пороговый	Системы защищенного электронного документооборота
			пороговый	Защита конфиденциальной информации
4	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации	ПК-12	пороговый	Системный анализ
			пороговый	Методы оптимизации
			пороговый	Методы анализа информационных рисков

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ОПК-5	базовый	Итоговая государственная аттестация
2	способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий	ПК-10	базовый	Научный семинар
3	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники	ПК-11	базовый	Дисциплина, совместно с другими дисциплинами, изучаемыми во 2-м семестре завершает формирование компетенции.
4	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации	ПК-12	базовый	Научный семинар

## 2 Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ОПК-5	основные понятия, термины и определения в области глобальных компьютерных сетей передачи данных	создавать web-приложения по обработке данных на одном из скриптовых языков программирования	основными методами обработки информации с применением СУБД
2	способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий	ПК-10	жизненный цикл изделия и этапы разработки ППО	описывать входные и выходные данные и их характеристики	навыками описания функционирования организационно-технических систем
3	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники	ПК-11	знать существующие возможности и область применения интернет технологий, классификацию и назначение современных инструментальных средств разработки web-приложений.	применять методы и современные инструментальные средства проектирования ОТС для решения прикладных задач	навыками проектирования территориально-распределенных организационно-технических систем
4	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации	ПК-12	знать существующие методы и алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации	создавать ИКС для территориально-распределенных объектов автоматизации	навыками разработки ИКС для территориально-распределенных объектов автоматизации

### 3 Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

#### Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	1 семестр	2 семестр
Лекции (Л)		12
Практические занятия (ПЗ)		12
Лабораторные работы (ЛР)		12
КСР		4
Курсовая проект работа (КР)		-
Расчетно- графическая работа (РГР)		-
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		95
Подготовка и сдача экзамена		-
Подготовка и сдача зачета		9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет

### Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам	Виды интерактивных образовательных технологий
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	<b>Введение:</b> Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Роль и место web-приложений в процессе управления жизненным циклом изделия на предприятиях. Методология CALS и интернет.	2				5	7	[1]	лекция-визуализация
2	<b>Основы интернет-технологий</b> Локальные и глобальные компьютерные сети передачи данных. Двухзвенные и многозвенные сетевые архитектуры. Территориально-распределенные сети. История возникновения интернет. Стек протоколов TCP/IP. Краткая история и перспективы развития web-технологий.	2				10	12	[1]	лекция-визуализация
3	<b>Разработка статических веб-сайтов</b> Технологии передачи и публикации информации в глобальных сетях. Язык гипертекстовой разметки HTML. Технология оформления внешнего вида web-страниц CSS. Хранение и передача данных в XML.	2	6	4	1	20	33	[1]	лекция-визуализация, проблемное обучение, опережающая самостоятельная работа
4	<b>Разработка интерактивных web-приложений</b> Краткий обзор и классификация инструментальных средств для создания распределённых интерактивных веб-приложений. Основы языка описания серверных сценариев PHP.	2	2	4	1	20	29	[1]	лекция-визуализация, проблемное обучение, опережающая самостоятельная работа
5	<b>Разработка веб-приложений с применением СУБД</b> Термины и определения. Классификация и обзор современных СУБД, применяемых в web-приложениях. Построение информационной модели предметной области. Основные сведения о СУБД MySQL. Организация взаимодействия PHP и MySQL.	2	2	4	1	20	29	[1]	лекция-визуализация, проблемное обучение, опережающая самостоятельная работа
6	<b>Информационная безопасность web-приложений</b> Проблемы защиты информации в глобальных сетях передачи данных. Программные и аппаратные средства защиты информации в глобальных сетях. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности распределенных организационно-технических систем в глобальных сетях.	2	2		1	20	25	[1]	лекция-визуализация, проблемное обучение, опережающая самостоятельная работа

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине.

## Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	ОСНОВЫ HTML.	2
2	3	ОСНОВЫ CSS.	2
3	3	ОСНОВЫ XML.	2
4	4	ОСНОВЫ PHP.	2
5	5	ОСНОВЫ MySQL.	2
6	6	Устранение уязвимостей в приложениях на PHP и MySQL.	2

## Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Разработка персонального сайта на WordPress	4
2	4	Разработка корпоративного сайта на базе CMS Joomla	4
3	5	Разработка интернет-магазина на базе свободного ПО VirtueMart	4

## 4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1 Основная литература

1. Шигина, Н.А. Web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2015. — 157 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62468](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62468) — Загл. с экрана.

### 4.2 Дополнительная литература

2. Сергеев, А.Н. Создание сайтов на основе WordPress [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 122 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=68457](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68457) — Загл. с экрана.

3. Сухов К. HTML5 – путеводитель по технологии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: ДМК Пресс, 2013. — 352 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=40002](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40002) — Загл. с экрана.

### 4.3 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

Каждый обучающийся (магистрант) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа, для

каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам.

#### Доступные электронные ресурсы и информационно-справочные системы

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015
2.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России) Сублиц. договор №ProQuest/15152/0208-16 от 02.06.2016
3.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор ЗК-2318/0106-15 от 30.12.2015
4.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
5.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет,	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». №

			после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	07-06/06 от 18.05.2006
7.	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
8.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №T&F/15144/0208-16 от 02.06.2016
9.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Sage/15147/0208-16 от 02.06.2016
10.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OUP-15143/0208-16 от 02.06.2016
11.	База данных Computers & Applied Sciences Complete	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГА-	В рамках Государственного контракта

	компания EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>		ТУ, имеющего выход в Интернет	от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №CASC/151 50/0208-16 от 02.06.2016
12.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Science/151 45/0208-16 от 02.06.2016
13.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №AIP/151 48/0208-16 от 02.06.2016
14.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OSA/151 49/0208-16 от 02.06.2016
15.	База данных GreenFile компании EBSCO* <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5800 библиографич записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

16.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиографич записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор №INSPEC/151 51/0208-16 от 02.06.2016
17.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств* - <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т. ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

#### 4.4 Методические указания к практическим занятиям

Для создания условий развития профессионального мышления магистрантов и формирования у них информационной культуры, необходимо при изучении дисциплины соблюдать все требования, обозначенные в ФГОС ВО. Современная культура обучения должна помочь магистрантам раскрыть свои таланты, научить их применять знания на практике.

При обучении по данной дисциплине используются интерактивные образовательные технологии – проблемное обучение и опережающая самостоятельная работа. Применение данной методики позволяет активизировать возможности обучающихся посредством совместной работы преподавателя и студента по решению фрагмента поставленной перед обучаемым научной проблемы.

В качестве активной образовательной технологии рекомендуется предварительная подготовка студентов к практическим занятиям и демонстрация ими перед аудиторией самостоятельно полученного результата с обоснованием принятых решений с последующим кратким обсуждением положительных и отрицательных моментов выполненной работы. Такой метод обучения ориентирован на их сознательное участие в развитии собственных знаний, способность вникать в решение анало-

гичных проблем, стоящих перед другими обучаемыми, поощряет к поиску оптимальных и эффективных решений, ставящихся перед обучаемыми задач, развивает навыки публичных выступлений, творческого решения конкретных проблем, работы в команде.

#### **4.5 Методические указания к лабораторным работам**

При выполнении лабораторных работ по дисциплине также используется интерактивная образовательная технология – проблемное обучение. Перед каждым магистрантом ставится собственная задача, являющаяся частью научного исследования магистранта в его проблемной области. В отличие от практических занятий, лабораторные работы нацелены на самостоятельную работу магистранта, его плотный контакт с научным руководителем. Применение данной методики позволяет повысить эффективность обучения путем максимального соответствия результатов выполнения индивидуальных заданий интересам основной научно-исследовательской работы.

Таким образом, в качестве активной образовательной технологии рекомендуется выполнение самостоятельной работы в качестве индивидуальных заданий к лабораторным работам, сопровождающейся подготовкой отчетов, презентации и выступлением студента с докладом по выполненному фрагменту исследования.

Такой метод обучения ориентирован на более глубокое развитие профессиональных навыков, в том числе навыков творческого решения конкретных проблем.

#### **5 Образовательные технологии**

В процессе подготовки по дисциплине используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

В частности, используется метод проблемного обучения, стимулирующий к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, с представлением результатов в форме электронных документов и отчетов по самостоятельной работе и с их последующей защитой и обсуждением на практических занятиях.

При реализации дисциплины применяется информационно-обучающая система поддержки учебного процесса ИОС ДО K-Media (Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2003612176 от 23.06.2003. – Москва: Российское агентство по патентам и товарным знакам (РОСПАТЕНТ), 2003 г.) разработанная на кафедре информатики (авторы: Минасов Ш.М., Минасова Н.С., Тархов С.В.).

Все необходимые материалы доступны по сети УГАТУ и после регистрации студентов в системе по сети Интернет. Режим работы сервера – круглосуточный, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Результаты выполнения самостоятельной работы студенты размещают на сайте кафедры информатики посредством технологии FTP. Доступ к серверу осуществляется по логину и паролю, выдаваемы группе для регистрации на первом практическом занятии.

## **6 Методические указания по освоению дисциплины**

С целью успешного освоения и сдачи зачета по дисциплине, магистрантам необходимо придерживаться следующих методических указаний.

Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Задачи практических занятий:

- закрепление и приведение знаний в систему;
- приобретение навыков самостоятельного критического мышления;
- ознакомление с современными информационными технологиями и их практическом применении;
- развитие способности самостоятельно использовать полученные знания.

### **1. Общие рекомендации.**

К основным формам работы по данной дисциплине являются: практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа и подготовка отчетов.

Для извлечения максимальной пользы из дисциплины, в качестве задания для самостоятельной работы следует выбирать тематику собственного научного исследования, согласованную с личным консультантом по магистерской работе. В рамках полученного направления исследования с помощью ведущего преподавателя необходимо сформулировать задания для самостоятельной работы.

### **2. Рекомендации по подготовке к зачету.**

Для подготовки к зачету необходимо подготовить ответы на вопросы. Часть из них разобраны на аудиторных занятиях и при защите самостоятельной работы, часть требует самостоятельного изучения с помощью рекомендованной литературы.

### **3. Рекомендации по работе с литературой.**

При систематизации материала важно сравнивать определения основных понятий, даваемые разными авторами, при этом желательно использовать не менее трех различных источников информации. Сравнение необходимо для выделения основных признаков, на которые обращают внимание различные авторы. Необходимо учитывать то, что информационные технологии развиваются достаточно активно и некоторые определения, данные ранее, в настоящее время могут быть весьма спорными или даже неверными. В этом случае следует обращать внимание на возраст источника информации. Если разобраться в материале самостоятельно не удастся, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

### **4. Рекомендации по работе с источниками в сети Интернет.**

При использовании информации в сети Интернет необходимо учитывать, что далеко не вся информация в сети верифицирована. К сожалению в последнее время информация по множеству проблем в сети не обновляется, а дата актуальности не всегда указана в статье. При использовании интернет-источников следует выбирать наиболее авторитетные издания, стараться находить первоисточники информации, обращать внимание, на какую целевую аудиторию рассчитан тот или иной материал. При подготовке к зачету не следует полагаться только на интернет-публикации, особенно в тех случаях, когда полученная информация противоречит информации изданной в бумажном виде.

### **5. Рекомендации по подготовке ответа на зачете**

Во время зачета прежде чем приступить к ответу на вопрос следует сначала построить план ответа, который должен охватить все требуемые по данному вопро-

су единицы знания. План ответа можно зафиксировать на бумаге и использовать во время ответа. Ответ должен быть достаточно кратким, но в то же время полным. В вопросах, допускающих различное толкование, ответ должен содержать собственную аргументированную оценку.

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы (1-103, 1-108, 1-112, 1-114, 1-121) оснащенные IBM совместимыми персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с доступом в Интернет, проекционным оборудованием, интерактивной доской. На компьютеры должны быть установлены операционные системы (Windows 2000/XP или выше). На кафедре должен быть установлен сервер под управлением операционной системы Windows 2003/2008/2013 или Linux.

На сервер должно быть установлено ПО:

- Веб-сервер Apache 2.2 и выше;
- Интерпретатор PHP версии 5.2 и выше;
- СУБД MySQL версии 4.18 и выше;
- FTP-сервер.

Все вышеперечисленное программное обеспечение, является свободно распространяемым, может быть скачано с официальных сайтов разработчика, не требует приобретения лицензий.

### **8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Технологическая страница!

Не печатать, не удалять, не перемещать.

Из этих полей в текст рабочей программы вставляются все необходимые сведения!

Для этого нажать **Ctrl+A** (Выделить весь документ) и **F9** (вычислить).

Наименование дисциплины	Технологии разработки Web-приложений
Наименование дисциплины	по выбору вариативной части учебного плана
Шифр направления подготовки:	09.04.01
Уровень подготовки:	Высшее образование – магистратура
Направление подготовки:	Информатика и вычислительная техника
Профиль подготовки	Безопасность и защита информации
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Форма обучения в родительном падеже	очной
Дата приказа Минобрнауки	30 октября 14
Номер приказа Минобрнауки	1420
Учебный год	2015/2016
Год разработки	2015
Разработчик РП	Ш. М. Минасов
Разработчик РП должность	доцент
Разработчик РП	
Разработчик РП должность	
Разработчик РП уч. степень, уч. звание	, канд. техн. наук, доцент
Заведующий кафедрой разработчика рабочей программы	С. С. Валеев
научный руководитель	В. И. Васильев
Выпускающая кафедра	ВТиЗИ
Заведующий выпускающей кафедрой	В. И. Васильев
Название НМС	090000 Информатика и вычислительная техника
Председатель НМС	А. И. Фрид
Директор библиотеки	
Должность Руководителя подразделения	Декан факультета ИРТ
Фамилия ИО Руководителя подразделения	Н.И. Юсупова
Начальник ОУМП / ООПМА	
Утверждающий проректор	Проректор по учебной работе
Утверждающий проректор	Н.Г. Зарипов