

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«**Оренбургский государственный университет**»

Кафедра физики, информатики и математики

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.В.ДВ.12.1 Разработка приложений для глобальных сетей»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*44.03.01 Педагогическое образование*  
(код и наименование направления подготовки)

*Информатика*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

физики, информатики и математики

наименование кафедры

протокол № 6 от "31" 01 20 18 г.

Первый заместитель директора по УР

подпись

расшифровка подписи

Е.В. Фролова

Исполнители:

ст. преподаватель

должность

подпись

расшифровка подписи

И.В. Балан

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Л.Г. Шабалина

Заведующий библиотекой

личная подпись

Т.А. Лопатина

расшифровка подписи

© Балан И.В., 2018

© БГТИ (филиал) ОГУ, 2018

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

### Цель (цели) освоения дисциплины:

дисциплина направлена на формирование у студентов теоретических знаний в области компьютерных телекоммуникаций и практических умений в сфере разработки приложений для публикации в глобальной компьютерной сети Интернет, а также компетенций по их применению для решения задач профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

### Задачи:

- изучить основные понятия и теоретические основы дисциплины «Разработка приложений для глобальных сетей»;
- изучить основные приемы создания приложений для глобальных сетей;
- иметь целостное представление о языках HTML, DHTML, MySQL, XML, Java-script, PHP;
- иметь представление о проблемах, тенденциях и перспективах развития веб-конструирования и веб-программирования;
- получить представление о потенциальных угрозах, которые возможны при работе с электронной информацией в глобальных сетях и методах защиты от них;
- освоить методы проектирования и разработки веб-ресурсов.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.9 Информационные технологии*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> – языки программирования DHTML, JavaScript, XML.</p> <p><b>Уметь:</b> – характеризовать работу приложений Java, наиболее перспективные и рациональные способы организации и разработки сетевых приложений;</p> <p>– использовать наиболее эффективные методы организации сетевого взаимодействия.</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками по обоснованию принимаемых решений по проектированию и программированию прикладных задач;</p> <p>– умением разрабатывать Web-страницы и Web-сервера, клиентские и серверные приложения.</p>	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
<p><b>Знать:</b> – методы разработки распределенных приложений;</p> <p><b>Уметь:</b> – выявлять основные направления развития в области сетевых технологий;</p>	ПК*-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
– предъявлять требования к технологическим и техническим ресурсам для решения конкретных задач; <b>Владеть:</b> – разработкой программ на HTML, JavaScript; способностью программирования с сетевым аппаратным и программным оборудованием.	языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям.	<b>97,5</b> +	<b>97,5</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Глобальные компьютерные сети. Хостинг.	52	2	-	2	48
2	Инструментарий разработки Internet-приложений.	56	2	-	4	50
	Итого:	108	4	-	6	98
	Всего:	108	4	-	6	98

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1 Глобальные компьютерные сети. Хостинг.** Основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы. Бесплатный хостинг. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах

**2 Инструментарий разработки интернет-приложений.** Гипертекстовые языки. Языки разработки сценариев. Гипертекстовый процессор PHP. Применение технологий ASP, CGI для разработки интернет-приложений. Особенности разработки клиентской и серверной частей программного обеспечения Internet-приложений. Статические и динамические сайты. Программные средства, необходимые для создания динамических веб-страниц. Использование стиля при оформлении сайта. Спе-

цификации CSS1, CSS2. DHTML. Основы синтаксиса языка JavaScript. Язык хранения и предоставления информации в World Wide Web – XML. Набор тэгов. Структура XML – документа.

### 4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Подбор ресурсов Интернет на заданную тематику. Выбор хостинга.	2
2	2	Использование стиля при оформлении сайта.	2
3	2	Программирование на JavaScript.	2
		Итого:	8

### 4.4 Контрольная работа (9 семестр)

Тема: Система формирования мультимедийного календаря событий»

Разработать Web-приложение для формирования мультимедийных календарей с временной шкалой. Пользователь, зарегистрированный в системе, может формировать и редактировать свои календари, которые представляют собой совокупность событий, проиллюстрированных текстовой или мультимедийной информацией. Каждое событие может включать:

- 1) Дату события
- 2) Описание события
- 3) Мультимедийное оформление (ссылка на картинку, видеоролик, фрагмент карты) события

События календаря должны отображаться последовательно, по очереди даты событий, синхронизируясь с отображаемой в нижней части временной шкалой. Для каждого календаря предусмотреть возможность просмотра в режиме автоматической смены событий, а также в режиме ручной смены событий по нажатию на кнопки вперед и назад.

Предусмотреть возможность для сторонних (в том числе - незарегистрированных) пользователей системы просматривать созданные в системе календари.

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

– Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Диков. – 2-е изд. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 78 с. : ил.,табл., схем. – DOI 10.23681/96968.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>.

– Кузнецова Л. В. Лекции по современным веб-технологиям [Электронный ресурс] / Кузнецова Л. В. - Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010 – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234147>

### 5.2 Дополнительная литература

– Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Сычев. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 494 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

– Савельев, А.О. HTML5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.О. Савельев, А.А. Алексеев. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 272 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150>

– Информационные технологии. HTML и XHTML [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. Костюк, С.М. Гушанский, М.Ю. Поленов, Б.В. Катаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. –

Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. – 131 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461923>.

– Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ М.Н. Пархимович, А.А. Липницкий, В.А. Некрасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск : ИПЦ САФУ, 2013. – 366 с. : табл., ил. – Библиогр.: с. 351-352. – ISBN 978-5-261-00827-9. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379>

– Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование [Электронный ресурс]: лабор. практикум/ В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 96 с. : ил. – Библиогр.: с. 82. – ISBN 978-5-8158-1854-5.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400> .

### 5.3 Периодические издания

Информатика и образование: журнал. – Москва: Образование и информатика.

### 5.4 Интернет-ресурсы

- [www.interface.ru](http://www.interface.ru) – «Интерфейс»
- <http://www.ipospb.ru/journal/> – Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»
- <http://www.informika.ru/> – Сайт федерального государственного автономного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Microsoft Office
- Операционная система Windows
- Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
- <https://rupto.ru/ru>. – Федеральная служба по интеллектуальной собственности
- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»
- <https://www.minobrnauki.gov.ru/> – Минобрнауки России
- СПС «КонсультантПлюс»
- Яндекс браузер

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень основного оборудования учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, кафедра, посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы, оснащенные стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

#### *К рабочей программе прилагаются:*

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.