

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины
ОПД.Ф.18. Web-программирование

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Направленность (профиль): Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника:
Форма обучения: очная

Курс	3
Семестр	32
Лекции (час)	36
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	18
Курсовая работа (час)	
Всего часов	90
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	32

Программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Автор Л.А. Пинигина

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании цикловой комиссии информатики и математики

1. Цели изучения дисциплины

Изучение дисциплины способствует освоению общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУОП
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	3. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	3. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	3. Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	3. Приемы структурирования информации
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	3. Основные этапы разработки программного обеспечения 3. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования

деятельности применительно к различным контекстам.	
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	У. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части У. Определять этапы решения задачи У. Определять необходимые источники информации У. Планировать процесс поиска
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У. Оценивать практическую значимость результатов поиска
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	У. Оформлять результаты поиска
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Н. Разрабатывать мобильные приложения

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - ЦИКЛ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН: Федеральный компонент.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Информатика 1", "Информационные технологии", "Основы верстки и Web-дизайн"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,5 зач. ед., 90 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	36
Практические (сем, лаб.) занятия	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	18
Всего часов	90

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Введение	32	10				Семинар 1. Устный опрос по разделу 1
1.1	СРС Изучить в лекционном материале, написать отчеты	32			2		
1.2	СРС. Повторение изученного материала	32			2		
2	Языки гипертекстовой разметки	32	16	24			Практическая работа 1. Практическая работа 2. Практическая работа 3. Практическая работа 4-5. Практическая работа 6. Практическая работа 7. Практическая работа 8. Семинар 2. Устный опрос по разделу 2
2.1	СРС. Изучить в лекционном материале, написать отчеты по лабораторным работам.	32			2		
2.2	СРС. Повторение изученного материала	32			4		
3	Сценарные языки web-программирования	32	10	12			Практическая работа 10-12. Практическая работа 9. Семинар 3. Устный опрос по разделу 3
3.1	СРС. Изучить в лекционном материале, написать отчеты по лабораторным работам.	32			4		
3.2	СРС. Повторение изученного материала	32			4		
	ИТОГО		36	36	18		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.1	Введение в предмет.	Введение в предмет. Назначение, разновидности и функциональные возможности языков про-граммирования для создания Web-страниц.
1.2	Создание сайтов.	Создание сайтов. Структура, разметка и продвижение сайтов
1.3	Способы создания.	Способы создания. Организация Web-страниц.
1.4	Виды и типы сайтов	Классификация сайтов по назначению и функциональности
1.5	Техническое задание сайта	Назначение и содержание ТЗ.
2.1	Основы HTML	Принципы гипертекстовой разметки. Описание языка HTML.
2.2	Основы HTML	Теги HTML
2.3	Применение HTML	Создание элементов сайта на языке HTML
2.4	Применение HTML	Метатеги. Шаблоны HTML
2.5	Таблица каскадных стилей CSS.	Назначение, преимущества CSS.
2.6	Основы CSS.	Синтаксис CSS.
2.7	Дополнительные возможности CSS.	Селектор CSS.
2.8	Анализ языков гипертекстовой разметки.	Анализ языков гипертекстовой разметки.
3.1	Основы скриптовых языков	Понятие скрипта. Виды сценарных языков
3.2	JavaScript.	JavaScript. Добавление сценариев Javascript в HTML
3.3	JavaScript.	JavaScript. Переменные. Типы данных
3.4	JavaScript.	Функции и операторы JavaScript.
3.5	Динамические сайты.	Динамические сайты. Состав и принцип действия. Скриптовые языки. Способы создания. Виды CMS.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Основы сайтостроения. Ответить на вопросы по теме письменно
2	Таблица каскадных стилей CSS.. CSS. Фон и цвет. Практическая работа 7
2	Таблица каскадных стилей CSS.. CSS. Шрифт и абзац. Практическая работа 8
2	Таблица каскадных стилей CSS.. CSS. Списки и ссылки. Практическая работа 9
2	Оформление сайта CSS.. CSS. Практическая работа 10
2	Зачет по теме "Языки гипертекстовой разметки". Ответить на вопросы по теме устно
3	Javascript. JavaScript. Добавление сценариев Javascript в HTML. Практическая работа 11
3	JavaScript.. JavaScript. Структура кода. Переменные Практическая работа 12
3	Сценарные языки. Ответить на вопросы по теме письменно

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
3	Зачет по теме "Сценарные языки". Ответить на вопросы по теме устно
1	Зачет по теме "Введение". Ответить на вопросы по теме устно
2	Создание элементов сайта на языке HTML. HTML.Практическая работа 1
2	Создание элементов сайта на языке HTML. HTML.Практическая работа 2
2	Создание шаблона сайта на языке HTML. HTML.Практическая работа 3
2	Создание сайта на языке HTML. HTML.Практическая работа 4
2	Создание сайта на языке HTML. HTML.Практическая работа 5
2	Языки гипертекстовой разметки. Ответить на вопросы письменно
2	Таблица каскадных стилей CSS.. CSS. Введение. Практическая работа 6

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: (3.1...3.n, У.1...У.n, ОП.1...ОП.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Введение	ОК 02	3.Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Семинар 1	1 задание правильно - 1 б. 2 задания правильно - 2 б. 3 задания правильно - 3 б Использование дополнительной информации - 1 б. (4)
2		ОК 01	3.Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Устный опрос по разделу 1	Правильность ответа - 2 б. (8)
3	2. Языки гипертекстовой разметки	ПК 1.6	У.распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Практическая работа 1	Правильность выполнения - 5 б. (5)
4		ПК 1.6	У.Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Практическая работа 2	Правильность выполнения - 4 б. (4)
5		ОК 01	У.Оценивать практическую значимость результатов поиска	Практическая работа 3	Правильность выполнения - 5 б. (5)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУОП: (З.1...З.п, У.1...У.п, ОП.1...ОП.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
6		ОК 01	У.Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования	Практическая работа 4-5	Правильность выполнения - 86 (8)
7		ПК 1.6	У.Определять необходимые источники информации	Практическая работа 6	Правильность выполнения - 4 б. (4)
8		ПК 1.6	У.Определять этапы решения задачи	Практическая работа 7	Правильность выполнения каждой работы - 3 б (9)
9		ПК 1.6	Н.Разрабатывать мобильные приложения	Практическая работа 8	Правильность выполнения - 4 б. (7)
10		ОК 02	З.Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Семинар 2	1 задание правильно - 1 б. 2 задания правильно - 2 б. 3 задания правильно - 3 б Использование дополнительной информации - 1 б. (4)
11		ОК 01	З.Основные этапы разработки программного обеспечения	Устный опрос по разделу 2	Правильность ответа на вопросы зачета - 10 б. (10)
12	З. Сценарные языки web-программирования	ПК 1.6	У.Оформлять результаты поиска	Практическая работа 10-12	Правильность выполнения - 8 б. (10)
13		ПК 1.6	У.Планировать процесс поиска	Практическая работа 9	Правильность выполнения - 4 б. (4)
14		ПК 1.6	З.Приемы структурирования информации	Семинар 3	Правильность выполнения - 6 б. (6)
15		ОК 01	З.Основные принципы структурного и объектно-ориентированного программирования	Устный опрос по разделу 3	Правильность ответов - 2 б. (12)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 32.

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 09.02.07
Информационные системы и
программирование
Профиль - Информационные системы и
программирование
Цикловая комиссия информатики и
математики
Дисциплина - Web-программирование

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Теория 1 (30 баллов).
2. Теория 2 (30 баллов).
3. Задача (40 баллов).

Составитель _____ Л.А. Пинигина

Председатель цикловой комиссии _____ Е.В. Истомина

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Борисов, Р. С. Информатика. Создание интернет-сайтов : учебное пособие / Р. С. Борисов. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 157 с. — ISBN 978-5-93916-988-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126117.html> (дата обращения: 25.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Боронина, З.В. Сенук. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 136 с. — 978-5-7996-1751-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65961.html>
2. Введение в разработку приложений для ОС Android [Электронный ресурс] / Ю.В. Березовская [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 433 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73669.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области _____.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Notepad++,
- Visual studio,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Мультимедийный класс,
- Кабинет информатики,
- Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности