

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реукова Ольга Александровна
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 2022.01.17 09:08
Уникальный программный ключ:
e789ec8739030382afc5ebff702928adf1af5cfb

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование»	
для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры информатики
«_» _ 202_ г., протокол №_

Зав. кафедрой _ И.А.Кашутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (КУРСА, МОДУЛЯ)

Б1.В.08 «Web-программирование»

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки: «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс 2 Семестр 3

Зачет 3 семестр

Год набора – с 2022

Петропавловск-Камчатский
2022 г.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного .

Разработчик:

Доцент кафедры информатики:
(должность, кафедра)

- А.Е. Рязанцев
(подпись)

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Содержание дисциплины	6
5. Тематическое планирование	7
7. Тематика контрольных работ	8
8. Перечень вопросов на зачет.....	8
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента.....	10
11. Материально-техническая база	12

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы с современными Интернет технологиями, методами и инструментальными средствами, применяемыми для разработки web-ориентированных информационных систем, достаточным для успешного трудоустройства в области проектирования и разработки web-ориентированных информационных систем, что в совокупности способствует реализации целей бакалавриата по направлению прикладная информатика.

Задачи освоения дисциплины:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии путем получения высшего образования в области информатики и вычислительной техники;
- организация базовой бакалаврской подготовки, позволяющей всем выпускникам продолжить свое образование как с целью получения диплома инженера или магистра в области информатики и вычислительной техники, так и с целью дальнейшего самосовершенствования;
- удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов в области информатики и вычислительной техники.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

•

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная дисциплина относится к блоку **Б1.В** (Б1 -дисциплины (модули), В – вариативная часть).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p>ПК-2.1. Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.</p>
ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>ПК-9.1. Знает технологии разработки и ведения баз данных.</p> <p>ПК-9.2. Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

4. Содержание дисциплины

Управление проектами при разработке web-ориентированных информационных систем. Современные Интернет технологии и средства разработки web-ориентированных информационных систем. СУБД для web-ориентированных информационных систем. Оптимизация процесса разработки webсистем. Web-сервисы. Задачи и методы поисковой оптимизации.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

5. Тематическое планирование

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Web-программирование	0	0	36	72	108

Тематический план

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
Лабораторные			
1	Основы языка HTML. Создание интернет – страницы с помощью приложения «Блокнот». Теги для структуры документа и оформления шрифта	4	ПК-2, ПК-9
2	Теги HTML. Цветовое оформление текста. Работа с рисункам. Ближние и дальние связи между интернет – страницами	4	ПК-2, ПК-9
3	Создание таблиц с помощью языка HTML	4	ПК-2, ПК-9
4	Создание фреймов с помощью языка HTML	4	ПК-2, ПК-9
5	Оформление web-страниц с помощью каскадных таблиц стилей.	4	ПК-2, ПК-9
6	Сценарии на web-страницах. Основы языка JavaScript. События, связанные с мышкой	4	ПК-2, ПК-9
7	Объекты мультимедиа. Внедрение элементов мультимедиа в web-страницу	4	ПК-2, ПК-9
8	Интернет программирование. Организация тестов с помощью Javascript	8	ПК-2, ПК-9
	Всего:	36	

Самостоятельная работа			
1	Управление проектами при разработке web-ориентированных информационных систем.	10	ПК-2, ПК-9
2	Современные Интернет технологии и средства разработки web-ориентированных информационных систем.	10	ПК-2, ПК-9
3	СУБД для web-ориентированных информационных систем.	10	ПК-2, ПК-9

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

4	Оптимизация процесса разработки webсистем. Web-сервисы.	10	ПК-2, ПК-9
5	Задачи и методы поисковой оптимизации.	10	ПК-2, ПК-9
6	Информационная безопасность при разработке интернет-документов. Способы защиты от вирусов.	10	ПК-2, ПК-9
7	VPN-сервисы и их назначения. Способы работы с заблокированным контентом.	8	ПК-2, ПК-9
8	Всего:	108	

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам практических занятий, выполнение практических заданий.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы и анализ теоретического материала литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- выполнение практических заданий;
- подготовка сообщений по вопросам практических занятий.

7. Тематика контрольных работ

–

8. Перечень вопросов на зачет

1. Назовите два основных принципа, на которых базируется технология Ajax;
2. Назовите преимущества технологии Ajax;
3. Назовите недостатки технологии Ajax;
4. Назовите две проблемы существующей технологии Ajax;
5. Опишите модель взаимодействия Ajax.
6. Назовите основные принципы, на которых базируется технология AdobeFlash;
7. Назовите инструменты с помощью которых создается AdobeFlash;
8. Назовите какие компоненты можно использовать при создании продукта;
9. Назовите основной недостаток AdobeFlash;
10. . Назовите другие недостатки.
11. . Назовите фундаментальные основы ASP.NET;
12. . Архитектура ASP.NET;
13. . История создания ASP.NET;
14. . Назовите модель программирования ASP.NET
15. . Возможности ASP.NET

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная учебная литература:

1. Основы Web-технологий : учебное пособие / П. Б. Храмов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 375 с. — ISBN 978-5-4487-0068-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html> (дата обращения: 10.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Сычев, А. В. Web-технологии / А. В. Сычев. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 184 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

<http://www.iprbookshop.ru/56344.html> (дата обращения: 05.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Буренин, С. Н. Web-программирование и базы данных : учебный практикум / С. Н. Буренин. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-906768-17-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39683.html> (дата обращения: 10.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP : учебное пособие / Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 177 с. — ISBN 978-5-7795-0745-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html> (дата обращения: 02.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Турганбай, К. Е. Программирование в интернете / К. Е. Турганбай. — Алматы : Альманах, 2016. — 149 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69278.html> (дата обращения: 12.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Богун, В. В. Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-0815-9, 978-5-4497-0481-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92633.html> (дата обращения: 12.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Заика, А. А. Локальные сети и интернет / А. А. Заика. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 323 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52150.html> (дата обращения: 05.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.2. Дополнительная учебная литература:

1. Лучанинов, Д. В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения : учебное пособие / Д. В. Лучанинов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-4486-0174-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70775.html> (дата обращения: 07.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Столбовский, Д. Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET / Д. Н. Столбовский. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 375 с. — ISBN 978-5-94774-991-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52193.html> (дата обращения: 05.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сергеенко, С. В. Разработка и проектирование Web-приложений в Oracle Developer : учебное пособие / С. В. Сергеенко. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 456 с. — ISBN 978-5-4487-0091-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67374.html> (дата обращения: 10.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

4. Берлин, А. Н. Основные протоколы Интернет / А. Н. Берлин. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 602 с. — ISBN 978-5-94774-884-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52181.html> (дата обращения: 05.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 219 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34702.html> (дата обращения: 10.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://bibl.kamgu.ru/> – сайт библиотеки ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга».
2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека.

9.4. Информационные технологии: для лабораторных занятий рекомендуется использовать программное обеспечение: операционная система Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2007 и выше, обслуживающие программы и среды разработки программ по выбору преподавателя.

10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся			
		Устный/письменный опрос	Отчет по лабораторной/практической работе	Выполнение заданий самостоятельной работы	Прохождение теста

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

Высокий	Отлично	Обучающийся ответил на все вопросы и продемонстрировал полноту знаний по изучаемому материалу	Содержит все задания практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на все основные вопросы, а также продемонстрировал свободное владение материалом при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями;	86-100% правильных ответов на вопросы
---------	---------	---	---	---	---------------------------------------

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

				студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании	
Базовый	Хорошо	Обучающийся ответил на большую часть вопросов и продемонстрировал понимание изучаемого материала	Содержит большинство заданий практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на основные вопросы, но не точно или не в полном объеме раскрыл дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя	71-85% правильных ответов на вопросы
Пороговый	Удовлетворительно	Ответ обучающегося содержал ошибки и недочеты	Содержит меньшую часть заданий практической (лабораторной) работы, оформление не соответствует требованиям	Студент затрудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, демонстрирует слабое знание при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки	51-70% правильных ответов на вопросы
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	Обучающийся не ответил на поставленные вопросы	Отчет не предоставлен	Студент не ответил ни на один вопрос; работа не выполнена	0-50% правильных ответов на вопросы

Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		зачет
Высокий	отлично (зачтено)	Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
Базовый	хорошо (зачтено)	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

Пороговый	удовлетворительно	Студент показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий,
-----------	-------------------	--

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «WEB - программирование» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

	(зачтено)	нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

11. Материально-техническая база

Для проведения занятий необходима материально-техническая база: компьютерный кабинет, оборудованный для проведения практических занятий. Кабинет должен быть оснащен персональными компьютерами, объединенными в единую сеть с подключением к сети Интернет, средствами оргтехники, мультимедийным проектором и интерактивной доской. Для выполнения практических заданий в качестве программного обеспечения требуется: программный пакет MicrosoftOffice, браузер для работы с Интернетом, специализированное ПО.