

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 11:12:34
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Прикладной информатики и программирования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина **Б1.В.01 Web-программирование**
часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление
09.03.03 **Прикладная информатика**
код наименование направления

Программа
Мобильные и сетевые технологии

Форма обучения
Заочная
Для поступивших на обучение в
2023 г.

Разработчик (составитель)
к.ф.-м.н., доцент
Хусаинова Г. Я.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	5
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	8
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	8
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	8
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	9
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	9

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знать: виды прикладного программного обеспечения и средства создания программных приложений.	Обучающийся должен знать: принципы взаимодействия компьютеров в компьютерной сети; методику разработки информационных ресурсов в сети Интернет; средства и программные продукты для создания сайтов в сети Интернет;
	ПК-2.2. ПК 2.2. Уметь: формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения.	Обучающийся должен уметь: выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, информационно-аналитических и других задач профессиональной деятельности; решать прикладные задачи.
	ПК-2.3. Владеть (навыками): методами внедрения, адаптации и настройки современных информационно-коммуникационных технологий и систем	Обучающийся должен владеть: навыками составления проекта информационного ресурса в сети Интернет; разработки дизайна информационного ресурса.
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1. Знать: методы обследования организации и определения потребностей пользователя.	Обучающийся должен знать: основы организации глобальных компьютерных сетей (КС), принципы адресации компьютеров в сети TCP/IP, теоретические основы web-языков HTML и JavaScript, а также базовые сведения о разработке Интернет-ресурсов.
	ПК-1.2. Уметь: выявлять информационные потребности пользователей; формировать требования к информационным системам.	Обучающийся должен уметь: использовать современные web-технологии для работы с информацией в компьютерных сетях, а также современные программные средства для разработки web-сайтов, являющихся частью информационных систем, выполнять тестирование и анализ полученных результатов.

	ПК-1.3. Владеть: методами исследования организации; навыками формирования требований к информационной системе.	Обучающийся должен владеть: базовыми приемами и методами работы с информацией в компьютерных сетях, навыками работы с сетевыми программными средствами профессионального назначения, а также навыками программирования на языках HTML и JavaScript.
--	--	---

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение средств проектирования и разработки полнофункционального Интернет -сайта, ориентированного на работу в многопользовательской среде на основе современных технологий.

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 432 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	432
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	14
практических (семинарских)	18
лабораторных	18
другие формы контактной работы (ФКР)	3,1
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	19,4
экзамен	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	359,5

Формы контроля	Семестры
экзамен	1, 3
зачет	2

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

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Модуль1	4	4	4	91,5
1.1	Тема 1 Введение в веб-программирование.	2	2	2	45,8
1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	2	2	2	45,8
2	Модуль2	4	4	4	91,5
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	2	2	2	45,8
2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	2	2	2	45,8
3	Модуль3	6	6	6	91,5
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	4	4	4	45,8
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	2	2	2	45,8
4	Модуль4	0	4	4	85
4.1	Тема 7. Системы управления контентом – CMS.	0	2	2	45,8
4.2	Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц	0	2	2	39,3
	Итого	14	18	18	359,5

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль1	
1.1	Тема 1 Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).
1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. Языки программирования, альтернативные PHP: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль2	
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.

2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	Клиентские технологии веб-программирования: CSS.
3	Модуль3	
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.
4	Модуль4	
4.1	Тема 7. Системы управления контентом – CMS.	Системы управления контентом – CMS. Специализированные CMS.
4.2	Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц	SEO. Оптимизация веб-страниц Интернет-маркетинг.

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль1	
1.1	Тема 1 Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. Стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).
1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. Языки программирования, альтернативные PHP: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль2	
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.
2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	Клиентские технологии веб-программирования: CSS.
3	Модуль3	
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль1	
1.1	Тема 1 Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. Стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).

1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. Языки программирования, альтернативные PHP: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль2	
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.
2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	Клиентские технологии веб-программирования: CSS.
3	Модуль3	
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.
4	Модуль4	
4.1	Тема 7. Системы управления контентом – CMS.	Системы управления контентом – CMS. Специализированные CMS.
4.2	Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц	SEO. Оптимизация веб-страниц Интернет-маркетинг.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого материала, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать их на умение применять полученные теоретические знания на практике. В процессе этой деятельности решаются задачи:

- научить студентов работать с учебной литературой;
- формировать у них соответствующие знания, умения и навыки;
- стимулировать профессиональный рост студентов, воспитывать творческую активность и инициативу.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- подготовку к занятиям (изучение лекционного материала и чтение литературы);
- оформление отчета по самостоятельной работе;
- подготовку к итоговому контролю.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) подготовку ответов на вопросы, предназначенных для самостоятельного изучения;
- решение задач, предлагаемых студентам на лекциях и лабораторных занятиях,
- подготовку к лабораторным занятиям.

Обязательным является выполнение лабораторных работ, которые оформляются в специально отведённой для этого тетради и систематически сдаются на проверку. Текущий контроль осуществляется в формах:

- опрос студентов;
- домашние работы;

– самостоятельная работа студентов на лабораторных занятиях.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Антипин, А. Ф. Компьютерные сети и интернет-технологии : учебное пособие для студ. вузов по спец. "01.03.02-Прикладная математика и информатика", "02.03.03-Математическое обеспечение и администрирование информационных систем", "38.03.05-Бизнес- информатика" / А. Ф. Антипин, Е. В. Антипина. – Стерлитамак : Изд-во СФ БашГУ, 2015. – 86 с. : ил. – 37 экз.
2. Антипин, А. Ф. Сетевые языки программирования : учебное пособие для студ., обучающихся по направлениям : "010400.62-Прикладная математика и информатика" и др. / А. Ф. Антипин ; отв. ред. И.Г. Хусаинов. – Стерлитамак : Изд-во СФ БашГУ, 2014. – 98 с. – 49 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Информационные Web-технологии / Ю. Громов, О. Г. Иванова, Н. Г. Шахов, В. Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 96 с. : ил.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277935> (11.06.2021).

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	https://intuit.ru/	Бесплатное дистанционное обучение в национальном открытом институте "Интуит".

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc 137 / ЗАО «СофтЛайн Трейд». Государственный контракт от 18.03.2008
Office Standart 2010 RUS OLP NL Acdmc 200 /Лицензионный договор №04297 от 9.04.2012

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Специально-оборудованный кабинет в области информатики, технологий и методов программирования. Кабинет технологий и методов программирования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.