

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Прикладной информатики и программирования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.В.07 Разработка web-сайтов и мобильных приложений***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

10.03.01

код

Информационная безопасность

наименование направления

Программа

Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)

к. ф. - м. н., доцент

Хусаинова Г. Я.

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

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	3
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	3
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	4
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	4
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	6
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	6
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	7

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-4. Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения в области аппаратных средств защиты информации	ПК-4.1. Знает требования по защите информации, включая использование математического аппарата для решения прикладных задач.	Обучающийся должен знать: виды прикладного программного обеспечения и средства создания программных приложений.
	ПК-4.2. Владеет навыками разработки и анализа структурных и функциональных схем защищенных компьютерных систем в сфере профессиональной деятельности.	Обучающийся должен уметь: формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения.
	ПК-4.3. Владеет навыками оценивания оптимальности выбора программно-аппаратных средств защиты информации.	Обучающийся должен владеть: методами внедрения, адаптации и настройки современных информационно-коммуникационных технологий и систем

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 5 курсе в 9, 10 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 7 зач. ед., 252 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очно-заочная обучения
Общая трудоемкость дисциплины	252
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	32
практических (семинарских)	64
другие формы контактной работы (ФКР)	1,4

Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	34,8
зачет	
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	119,8

Формы контроля	Семестры
зачет	9
экзамен	10

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	
1.1	Тема 1. Введение в веб-программирование.	4	8	0	15
1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	4	8	0	15
2	Модуль2	8	16	0	30
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	4	8	0	15
1	Модуль1	8	16	0	30
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	4	8	0	15
2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	4	8	0	15
3	Модуль3	8	16	0	30
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	4	8	0	15
4	Модуль4	8	16	0	30
4.1	Тема 7. Системы управления контентом – CMS.	4	8	0	15
4.2	Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц	4	8	0	15
	Итого	32	64	0	119,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

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

		ТСР/ІР и другие).
1.2	Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык РНР. Среды разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык РНР. Среды разработки. Языки программирования, альтернативные РНР: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль2	
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.
1	Модуль1	
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.
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.
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 практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
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 РНР. Среды разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык РНР. Среды разработки. Языки программирования, альтернативные РНР: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль2	
2.1	Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Язык гипертекстовой разметки (HTML). Принципы гипертекстовой разметки. Структура документа. Элементы разметки заголовка документа. Элементы тела документа. Списки. Гиперссылки. Использование графики в HTML. Безопасная палитра Web. Форматы графических файлов. Активные изображения. Таблицы. Средства описания таблиц. Использование таблиц в дизайне страницы. Формы. Фреймы. Создание простой страницы с фреймами. Вложенные и множественные кадровые структуры
1	Модуль1	
3.2	Тема 6. Современная модель веб-приложения.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.

2.2	Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение CSS. Способы применения. Синтаксис Объектная модель документа (DOM). Языки программирования браузеров. Язык JavaScript Назначение и применение JavaScript. Понятие объектной модели применительно к JavaScript. Типы и структуры данных. Функции. Операторы языка. Объекты. Иерархия классов. Основные принципы программирования. Размещение кода на странице. Программирование свойств окна браузера, форм, графики, гипертекстовых переходов. Позиционирование элементов на странице. Слои, меню и навигация на основе слоев.
3	Модуль3	
3.1	Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
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)

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
--------------	--