

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 10:59:38
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

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

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

Направление
02.03.03 ***Математическое обеспечение и администрирование информационных систем***
код наименование направления

Программа
Сетевое программирование и администрирование информационных систем

Форма обучения
Очная
Для поступивших на обучение в
2023 г.

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-3. Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	ПК-3.1. Знание	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-3.2. Умение	Обучающийся должен уметь: выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, информационно-аналитических и других задач профессиональной деятельности; решать прикладные задачи.
	ПК-3.3. Владение	Обучающийся должен владеть: навыками составления проекта информационного ресурса в сети Интернет; разработки дизайна информационного ресурса.

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 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 8 зач. ед., 288 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	288
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	

лекций	32
практических (семинарских)	48
лабораторных	48
другие формы контактной работы (ФКР)	0,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
дифференцированный зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	159,6

Формы контроля	Семестры
зачет	2
дифференцированный зачет	3

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	Модуль 1	8	16	8	40
1.1	Введение в веб-программирование.	4	8	4	20
1.2	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среда разработки.	4	8	4	20
2	Модуль 2	8	16	8	40
2.1	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	4	8	4	20
2.2	Клиентские технологии веб-программирования: CSS.	4	8	4	20
3	Модуль 3	8	16	8	40
3.1	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript. Множество специализированных функций и библиотек Javascript.	4	8	4	20
3.2	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.	4	8	4	20
4	Модуль 4	8	0	8	39,6
4.1	Системы управления контентом CMS	4	0	4	19,8
4.2	SEO. Оптимизация веб-страниц.	4	0	4	19,8
	Итого	32	48	32	159,6

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы	Содержание
---	-----------------------------	------------

ДИСЦИПЛИНЫ		
1	Модуль 1	
1.1	Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).
1.2	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среда разработки.	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среда разработки. Языки программирования, альтернативные PHP: Perl, Ruby, Java, Python и другие.
2	Модуль 2	
2.1	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	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
2.2	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	Модуль 3	
3.1	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript. Множество специализированных функций и библиотек Javascript.	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
3.2	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.
4	Модуль 4	
4.1	Системы управления контентом CMS	Системы управления контентом – CMS. Специализированные CMS.

4.2	SEO. Оптимизация веб-страниц.	SEO. Оптимизация веб-страниц Интернет-маркетинг.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1	
1.1	Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. Стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).
1.2	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	Модуль 2	
2.1	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	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
2.2	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	Модуль 3	
3.1	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript. Множество	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и

	специализированных функций и библиотек Javascript.	библиотек Javascript.
3.2	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1	
1.1	Введение в веб-программирование.	Введение в веб-программирование. История возникновения Интернета и веб-программирования. Стек протоколов (HTTP, TCP/IP и другие).
1.2	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	Модуль 2	
2.1	Клиентские технологии веб-программирования: HTML.	Клиентские технологии веб-программирования HTML
2.2	Клиентские технологии веб-программирования: CCS.	Клиентские технологии веб-программирования: CCS.
3	Модуль 3	
3.1	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript. Множество специализированных функций и библиотек Javascript.	Клиентские технологии веб-программирования: Javascript Множество специализированных функций и библиотек Javascript.
3.2	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.	Современная модель веб-приложения. Шаблонизаторы. Smarty.
4	Модуль 4	
4.1	Системы управления контентом CMS	Системы управления контентом – CMS. Специализированные CMS.
4.2	SEO. Оптимизация веб-страниц.	SEO. Оптимизация веб-страниц Интернет-маркетинг.