

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.08.2025 10:25:46
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 и разработка мобильных приложений***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

09.03.03
код

Прикладная информатика
наименование направления

Программа

Мобильные и сетевые технологии

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Стерлитамак 2023

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-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. |
| 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, | Обучающийся должен уметь: выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, |

| | | |
|--|--|---|
| | разрабатывать программные приложения. | 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. |

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, 3 курсах в 2, 3, 4, 5 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) | 2,6 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | 11,8 |
| экзамен | |
| зачет | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 367,6 |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| экзамен | 3, 5 |
| зачет | 4 |

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 | 6 | 91,9 |
| 1.1 | Тема 1 Введение в веб-программирование. | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 1.2 | Тема 2. Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. | 2 | 2 | 4 | 46 |
| 2 | Модуль2 | 4 | 4 | 4 | 91,9 |
| 2.1 | Тема 3. Клиентские технологии веб-программирования: HTML. | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 2.2 | Тема 4. Клиентские технологии веб-программирования: CSS. | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 3 | Модуль3 | 4 | 4 | 4 | 91,9 |
| 3.1 | Тема5. Клиентские технологии веб-программирования: Javascript | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 3.2 | Тема 6. Современная модель веб-приложения. | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 4 | Модуль4 | 2 | 6 | 4 | 91,9 |
| 4.1 | Тема 7. Системы управления контентом – CMS. | 0 | 4 | 2 | 46 |
| 4.2 | Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц | 2 | 2 | 2 | 46 |
| | Итого | 14 | 18 | 18 | 367,6 |

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- | Язык гипертекстовой разметки (HTML). Принципы гипертекстовой разметки. Структура документа. |

| | | |
|----------|---|--|
| | программирования: HTML. | 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 | 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. |
| 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 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- | Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки. |

| | | |
|----------|--|--|
| | 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. 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 | 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 | Тема 5. 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. |
| 4 | Модуль4 | |
| 4.2 | Тема 8. SEO. Оптимизация веб-страниц | SEO. Оптимизация веб-страниц Интернет-маркетинг. |