

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.08.2023 10:52:43
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 Сетевые языки программирования

Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.03.01

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

10.03.01 Информационная безопасность
код наименование направления

Программа

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

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2)
Способен выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах (ПСК1-3)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы сетевых языков программирования Java и JavaScript, их синтаксис и семантику, а также методы для работы с данными
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: проводить обследование предметной области и выполнять конкретные работы по программированию, выбирать оптимальные методы решения задач, использовать современные программные средства для разработки веб-приложений, являющихся частью информационных систем, а также производить тестирование и анализ полученных результатов
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками программирования на языках Java и JavaScript, а также навыками обработки и интерпретации данных
Способен выполнять работу по самостоятельному построению алгоритмов, проведению их анализа и реализации в современных программных комплексах (ПСК1-3)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: технологии разработки алгоритмов и программ, современные языки программирования; методы отладки и решения ИТ задач в различных режимах, инструментальные средства разработки программного обеспечения; методы и средства тестирования программ; приемы сборочного программирования; методы и инструментальные

		средства разработки современных программных программ.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: на базовом уровне выполнять системный анализ, проектирование, кодирование, отладку, тестирование и документирование программного средства; пользоваться различными средствами и средами программирования; использовать технологии современных программных обеспечений.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: методами алгоритмизации задач; современными языками программирования; теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимым для построения алгоритма, проведению его анализа и реализации в современных программных комплексах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: "Современные компьютерные технологии", "Языки программирования и методы трансляции".

К началу изучения дисциплины студент должен владеть навыками работы на персональном компьютере, знанием основных методов хранения и переработки информации в его устройствах, а также умением писать программы на языках программирования Pascal и C++.

На очной форме обучения дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре, на очно-заочной форме – на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре

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 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	

лабораторных	20
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8

Формы контроля	Семестры
зачет	5

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	6	0	8	20
1.1	Введение в язык гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	4	0	4	10
1.2	Программирование событий. Работа с элементами HTML-форм	2	0	4	10
2	Модуль 2	6	0	12	19,8
2.1	Введение в сетевой язык программирования Java	2	0	6	10
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	4	0	6	9,8
	Итого	12	0	20	39,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1	
1.1	Введение в язык гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	Язык гипертекстовой разметки HTML: базовые элементы и теги. Работа с изображениями и списками. HTML-теги для работы с таблицами. Основы каскадных таблиц стилей CSS. Текстовые и визуальные HTML-редакторы (HomeSite, Dreamweaver, FrontPage и др.). Основные понятия, типы данных и переменные JavaScript. Базовые операторы и их приоритет. Условные операторы и операторы циклов: if...else, switch, for, while, do...while и др. Команды управления циклом. Пользовательские функции.
1.2	Программирование	Понятие события. События мыши и клавиатуры.

	событий. Работа с элементами HTML-форм	Стандартные элементы управления HTML-формы: текстовое поле и поле для ввода пароля, кнопки, списки, флажки, переключатели и пр. Получение данных из элементов HTML-формы. Создание HTML-формы регистрации пользователя.
2	Модуль 2	
2.1	Введение в сетевой язык программирования Java	История Java и JDK. Содержимое JDK. Первая программа на языке Java. Стилль Code Conventions. Комментарии в Java. Константы и управляющие символы. Примитивные и ссылочные типы данных. Логические операции и операции над целыми типами. Приоритет операций. Условный оператор и операторы цикла. Ввод данных в Java.
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	Определение апплета. Обязательные и необязательные параметры Java- апплетов. Невидимые апплеты.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1	
1.1	Введение в язык гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	Обучение практическим навыкам создания Web-страниц с использованием языков HTML и JavaScript.
1.2	Программирование событий. Работа с элементами HTML-форм	Обучение практическим навыкам создания скриптов и программирования событий на языке JavaScript.
2	Модуль 2	
2.1	Введение в сетевой язык программирования Java	Обучение практическим навыкам написания программ на языке Java для решения задач, связанных с реализацией структур ветвления и циклов.
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	Обучение практическим навыкам разработки Java-апплетов и подключения их к HTML- страницам.