

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.ДВ.03.01 Сетевые языки программирования***

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)

Кобылянская А. И.

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	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.....	4
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	5
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	6

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 владеть информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой, о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов	ПК-3.1. Знания	Обучающийся должен знать: назначение, функции и структуру операционной системы (ОС), классификацию компьютерных систем, особенности ОС для различных классов компьютерных систем; архитектуру, алгоритмы и методы, применяемые при разработке операционных систем; понятие ресурса, виды ресурсов, управление ресурсами; основные принципы реализации пользовательского интерфейса.
	ПК-3.2. Умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности; использовать язык программирования для получения отдельных сведений об операционной системе и для настройки ее отдельных параметров; применять известные методы для решения технических вопросов в области внедрения и сопровождения операционных систем в ИС.
	ПК-3.3. Владение	Обучающийся должен владеть: основными приемами и программами-утилитами для настройки параметров операционных систем; навыками решения практических задач с использованием возможностей конкретной ОС и языков программирования; практическими навыками решения конкретных технических вопросов в области внедрения и сопровождения операционных систем в ИС.

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

Цели изучения дисциплины:

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 4 курсе в 7 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 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очно-заочная обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	32
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	59,8

Формы контроля	Семестры
зачет	7

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	
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	4	8	0	19,8
2.1	Введение в сетевой язык	4	8	0	20

	программирования Java				
2	Модуль 2	8	16	0	39,8
1.2	Программирование событий. Работа с элементами HTML-форм	4	8	0	10
1.1	Введение в язык гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	4	8	0	10
1	Модуль 1	8	16	0	20
	Итого	16	32	0	59,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	Обучение практическим навыкам разработки Java-апплетов и подключения их к HTML- страницам.
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	Модуль 2	
1.2	Программирование событий. Работа с элементами HTML-форм	Обучение практическим навыкам создания скриптов и программирования событий на языке JavaScript.
1.1	Введение в язык гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	Обучение практическим навыкам создания Web-страниц с использованием языков HTML и JavaScript.
1	Модуль 1	

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.2	Программирование и использование Java-апплетов	Определение апплета. Обязательные и необязательные параметры Java- апплетов. Невидимые апплеты.
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	Модуль 2	
1.2	Программирование событий. Работа с элементами HTML-форм	Понятие события. События мыши и клавиатуры. 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.
1.1	Введение в язык	Язык гипертекстовой разметки HTML: базовые элементы

	гипертекстовой разметки HTML и язык JavaScript	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	Модуль 1	

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

1. Современные текстовые и визуальные HTML- и CSS-редакторы.
2. Классы JavaScript для работы со строками и с массивами.
3. Современные информационные ресурсы, продукты и услуги.
4. Символьный тип char и управляющие символы языка Java.
5. Клавиатурный ввод и файловый ввод/вывод в языке Java.
6. Особенности работы со статическими методами и классами.
7. Строковый класс StringBuilder и его отличие от класса String.
8. Особенности разработки Java-программ в среде Net Beans.

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. Язык программирования JAVA и JAVA-технологии : учеб. пособие для студ., обучающихся по направлениям : "01.03.02-Прикладная математика и информатика" / А. Ф. Антипин ; ред. А. Ф. Антипин, Е. А. Муравьева. – Стерлитамак : Изд-во СФ БашГУ, 2017. – 87 с. : ил. – 37 экз.
2. 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.
3. 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. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 444 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93007>.

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

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
--------------	--