

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:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.О.21 Администрирование и программирование ИС***

обязательная часть

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.

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)
ОПК-5. Способен инсталлировать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства	ОПК-5.1	Обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none"> · назначение основных объектов корпоративной информационной системы «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними; · структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; · структурированный язык запросов к базам данных.
	ОПК-5.2	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> · описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; · составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке; · разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; · писать программный код для решения типовых задач.
	ОПК-5.3	Обучающийся должен владеть навыками работы и администрирования в системе 1С, а именно иметь опыт: <ul style="list-style-type: none"> · настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; · визуального создания структуры конфигурации (справочников, документов, регистров и т.д.); · определения прав доступа к функциональности системы; · настройки диалоговых форм объектов; формирова-ния простых отчетов.

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

Цели изучения дисциплины:

Цель: Формирование знаний студентов по программированию и администрированию информационных систем на платформе 1С:Предприятие;

Задачи:

- Получение практических навыков по конфигурированию и администрированию системы «1С: Предприятие 8.3»;
- Формирование навыка работы с учебно-методической и научной литературой, электронными источниками данных по проблематике курса.

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и опирается на знания, полученные студентами при изучении таких дисциплин как "Технологии разработки программного обеспечения", "Программирование", "Системы управления базами данных".

Результаты освоения данной дисциплины обучающиеся используют при прохождении производственной практики, выполнении курсовых проектов и написании выпускных квалификационных работ.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 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 10 зач. ед., 360 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	360
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	32
практических (семинарских)	64
лабораторных	32
другие формы контактной работы (ФКР)	2,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	69,6
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	160

Формы контроля	Семестры
экзамен	7, 8

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)

№	Наименование раздела / темы	Виды учебных занятий, включая
---	-----------------------------	-------------------------------

п/п	дисциплины	самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СР
		Контактная работа с преподавателем			
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Основные объекты	10	18	8	44
1.1	О методологии фирмы 1с. Понятие платформы и конфигурации, объекты конфигурации. Варианты установки и работы.	4	6	0	12
1.2	Набор и свойства объектов хранения информации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие»	2	6	4	16
1.3	Типовые конфигурации 1с	4	6	4	16
2	Встроенный язык программирования	12	20	12	52
2.1	Синтаксис языка. Типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска.	4	6	4	16
2.2	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Документы. Формы. Модули.	4	6	4	18
2.3	Регистры сведений. Регистры накопления. Движения документов	4	8	4	18
3	Запросы в 1с	10	26	12	64
3.1	Язык запросов 1с	6	12	6	28
3.2	Отчеты и обработки	4	14	6	36
	Итого	32	64	32	160

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Основные объекты	
1.1	О методологии фирмы 1с. Понятие платформы и конфигурации, объекты конфигурации. Варианты установки и работы.	История возникновения фирмы и развития программного продукта 1с. различия в понятиях платформы, конфигурации, программного приложения. Файловый и клиент-серверный варианты установки. Режим работы Конфигуратор и дерево метаданных.
1.2	Набор и свойства объектов хранения информации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие»	Назначение объектов ветки "Общие". Описание объектов "Константы" и "Справочники", с характеристикой всех свойств и реквизитов.
1.3	Типовые конфигурации 1с	Обзор прикладных решений фирмы 1с, демонстрация функционала и краткий анализ метаданных.
2	Встроенный язык программирования	
2.1	Синтаксис языка. Типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска.	Понятие переменной, типизация в 1с, встроенные и прикладные типы данных, конструкции ветвления, операторов повтора, описание процедур и функций.

2.2	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Документы. Формы. Модули.	Описание объекта "Документ", раскрытие характеристики свойств объекта. Виды модулей и их назначение. Работа с формой документа.
2.3	Регистры сведений. Регистры накопления. Движения документов	Описание объектов "Регистры сведений", "Регистры накопления", "Регистры расчета", "Регистры бухгалтерии" и др. Понятие движения в регистре и документе.
3	Запросы в 1с	
3.1	Язык запросов 1с	Синтаксис языка запросов 1с. Базовые секции. Типы соединений таблиц. Объединение запросов
3.2	Отчеты и обработки	Объекты Отчет и Обработка. Их предназначение при автоматизации деятельности организации. Способы работы. Режимы. СКД. Программирование форм отчетов.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Основные объекты	
1.1	О методологии фирмы 1с. Понятие платформы и конфигурации, объекты конфигурации. Варианты установки и работы.	Администрирование системой 1с: резервное копирование, сравнение, тестирование и исправление.
1.2	Набор и свойства объектов хранения информации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие»	Работа с константами, создание общей формы. Настройка рабочей области программы.
1.3	Типовые конфигурации 1с	Обзор прикладных решений фирмы 1с, демонстрация функционала и краткий анализ метаданных.
2	Встроенный язык программирования	
2.1	Синтаксис языка. Типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска.	Работа с модулем приложения. Написание системных процедур и функций. Работа с синтаксис помощником.
2.2	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Документы. Формы. Модули.	Разработка документа "Приходная накладная", работы с реквизитами, табличной частью, программирование формы. работа с модулем объекта.
2.3	Регистры сведений. Регистры накопления. Движения документов	Разработка регистра сведений "Курс валют". Формирование движений. Работа с конструктором движений и модулем объекта.
3	Запросы в 1с	
3.1	Язык запросов 1с	Формирование запросов к демонстрационным базам с помощью консоли запросов.
3.2	Отчеты и обработки	Работа с системой компоновки данных. Конструкторы и помощники.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Основные объекты	
1.2	Набор и свойства объектов хранения информации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие»	Установка учебной версии на локальные компьютеры. Закрепление навыков администрирования системы.
1.3	Типовые конфигурации 1с	Создание собственных констант, справочников согласно индивидуальному заданию. Работа по администрированию пользователей системы, настройка прав и видимости подсистем.
2	Встроенный язык программирования	
2.1	Синтаксис языка. Типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска.	Перепрограммирование системных функций для работы с временем и датой. Программирование условий и циклов. Самостоятельная работа с синтаксис-помощником.
2.2	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Документы. Формы. Модули.	Разработка документов, согласно индивидуальному заданию.
2.3	Регистры сведений. Регистры накопления. Движения документов	Разработка регистров согласно индивидуальному заданию.
3	Запросы в 1с	
3.1	Язык запросов 1с	Работа с консолью. запросов, с интернет-тренажером по запросам от фирмы 1с.
3.2	Отчеты и обработки	Разработка отчетов и обработок согласно индивидуальному заданию.