

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных
информационных системах (II часть)

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.05.01 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (II часть)» являются:

– приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.2».

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.05.01 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (II часть)» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.ДВ.05.01 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (II часть)» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|--|
| ОПК-1 | Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (I часть) |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ОПК-2 | SQL-программирование |
| ПК-4 | Системная организация АСОИ |
| | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра) |

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|---|---|
| ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | Этап 1: основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем; Этап 2: объектную модель системы | Этап 1: описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; Этап 2: писать модули в системе | Этап 1: настройка диалоговых форм объектов; Этап 2: работать с обработчиками событий формы |
| ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения | Этап 1: структурированный язык запросов к базам данных; Этап 2: программное | Этап 1: писать программный код для решения типовых задач; | Этап 1: определение специфики поведения объектов - прописывание кода на языке си- |

| | | | |
|--|---|--|---|
| практических задач | выполнение запроса | Этап 2: писать директивы компиляции модуля | стемы в определенных местах конфигурации; Этап 2: определение специфики поведения форм - прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации |
| ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии | Этап 1: основы клиент-серверной архитектуры КИС; Этап 2: основы тестирования и исправления базы данных | Этап 1: работать с web-клиентом Этап 2: работать в «клиент-серверной» архитектуре | Этап 1: устанавливать связи наборов данных в компоновке; Этап 2: вести обработку проверки заполнения |

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.ДВ.05.01 Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (II часть)» составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа). Распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

| № п/п | Вид учебных занятий | Итого КР | Итого СР | Семестр № 4 | |
|-------|--|----------|----------|-------------|-----|
| | | | | КР | СР |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Лекции (Л) | 18 | | 18 | |
| 2 | Лабораторные работы (ЛР) | 36 | | 36 | |
| 3 | Практические занятия (ПЗ) | | | | |
| 4 | Семинары(С) | | | | |
| 5 | Курсовое проектирование (КП) | | | | |
| 6 | Рефераты (Р) | | | | |
| 7 | Эссе (Э) | | | | |
| 8 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | | | | |
| 9 | Самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | | 108 | | 108 |
| 10 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | | 50 | | 50 |
| 11 | Промежуточная аттестация | 4 | | 4 | |
| 12 | Наименование вида промежуточной аттестации | | | экзамен | |
| 13 | Всего: | 58 | 158 | 58 | 158 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|-------|---|----------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | Раздел 1 Регистры и формы | 4 | 6 | 6 | | | | | | 30 | 10 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 1.1. | Тема 1 Введение в Регистры | 4 | 2 | 2 | | | | | | | 4 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 1.2. | Тема 2 Соединения источников в запросе | 4 | 2 | 2 | | | | | | 30 | 4 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 1.3. | Тема 3 Формы и редактор форм | 4 | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 2. | Раздел 2 Основы программирования | 4 | 4 | 6 | | | | | | 30 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 2.1. | Тема 4 Объектная модель | 4 | 2 | 2 | | | | | | | 4 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 2.2. | Тема 5 Сервисные функции | 4 | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 2.3. | Тема 6 Обработчики событий формы | 4 | | 2 | | | | | | 30 | 2 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 3. | Раздел 3 Расширенная работа со справочниками | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 |

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|-------|---|----------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | ПК-4 |
| 3.1. | Тема 7 Справочники | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 4. | Раздел 4 Расширенная работа с документами | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 4.1. | Тема 8 Создание документов. Доступ к данным документа | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 5 | Раздел 5 Углубленное изучение языка запросов | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 5.1 | Тема 9 Источники данных. Структура запроса (описание запроса) | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 6 | Раздел 6 Дополнительные разделы | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 6.1 | Тема 10 Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора | 4 | 2 | 6 | | | | | | 12 | 8 | | ОПК-1 ОПК-2 ПК-4 |
| 7. | Контактная работа | | 18 | 36 | | | | | | | | 4 | |
| 8. | Самостоятельная работа | | | | | | | | | 108 | 50 | | |
| 9. | Объем дисциплины в семестре | | 18 | 36 | | | | | | 108 | 50 | 4 | |
| 10. | Всего по дисциплине | | 18 | 36 | | | | | | 108 | 50 | 4 | |

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академические часы |
|---------------------|--|---------------------------|
| Л-1 | Введение в Регистры | 2 |
| Л-2 | Соединения источников в запросе | 2 |
| Л-3 | Формы и редактор форм | 2 |
| Л-4 | Объектная модель | 2 |
| Л-5 | Сервисные функции | 2 |
| Л-6 | Справочники | 2 |
| Л-7 | Создание документов. Доступ к данным документа | 2 |
| Л-8 | Источники данных. Структура запроса (описание запроса) | 2 |
| Л-9 | Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора | 2 |
| Итого по дисциплине | | 18 |

5.2.2 – Темы лабораторных работ

| № п.п. | Наименование темы лабораторной работы | Объем, академические часы |
|---------------------|--|---------------------------|
| ЛР-1 | Введение в Регистры | 2 |
| ЛР-2 | Соединения источников в запросе | 2 |
| ЛР-3 | Формы и редактор форм | 2 |
| ЛР-4 | Объектная модель | 2 |
| ЛР-5 | Сервисные функции | 2 |
| ЛР-6 | Обработчики событий формы | 2 |
| ЛР-7, 8, 9 | Справочники | 6 |
| ЛР-10, 11, 12 | Создание документов. Доступ к данным документа | 6 |
| ЛР-13, 14, 15 | Источники данных. Структура запроса (описание запроса) | 6 |
| ЛР-16, 17, 18 | Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора | 6 |
| Итого по дисциплине | | 36 |

5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п. | Наименование темы | Наименование вопросов | Объем, академические часы |
|--------|--|---|---------------------------|
| 1 | Соединения источников в запросе | Динамический список с произвольным запросом | 30 |
| 2 | Обработчики событий формы | Механизм работы формы | 30 |
| 3 | Справочники | Создание печатных форм | 12 |
| 4 | Создание документов. Доступ к данным документа | Учетные объекты | 12 |
| 5 | Источники данных. Структура | Пакетные запросы | 12 |

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------|
| | запроса (описание запроса) | | |
| 6 | Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора | Бизнес-процессы и задачи | 12 |
| Итого по дисциплине | | | 108 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Золотарёв О.В. Технология внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам/ Золотарёв О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2013.— 40 с.

6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Основы программирования микропроцессорных контроллеров в цифровых системах управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.С. Кудряшов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 144 с.

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию
3. Internet Explorer

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

| № п.п. | Наименование темы | Название специализированной лаборатории | Название спецоборудования | Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний |
|--------|---------------------------------|--|---------------------------|---|
| ЛР-1 | Введение в Регистры | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-2 | Соединения источников в запросе | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-3 | Формы и редактор форм | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-4 | Объектная модель | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-5 | Сервисные функции | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-6 | Обработчики событий формы | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Ex- |

| | | | | |
|------------------|--|--|------|---|
| | | | | plorer |
| ЛР-7, 8, 9 | Справочники | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-10, 11, 12 | Создание документов. Доступ к данным документа | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-13, 14, 15 | Источники данных. Структура запроса (описание запроса) | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |
| ЛР-16, 17, 18 | Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора | Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники | ПЭВМ | Open Office 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию Internet Explorer |

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01
Информатика и вычислительная техника.

Разработал(и):

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

О.А. Капустина