

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра информатики и прикладной математики**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПРОГРАММИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

**Б1.В.16**

#### **НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

#### **ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ**

**Информационные системы и технологии**

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

<b>1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....	4
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий .....	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам .....	6
4.3 Лабораторные работы.....	7
4.4 Семинары / практические занятия.....	7
4.5 Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	7
<b>5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>9</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ...	10
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>21</b>

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и сервисно-эксплуатационному видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

## Цель дисциплины

Приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем заниматься прикладной деятельностью, направленной на внедрение и эксплуатацию информационных систем в организациях.

## Задачи дисциплины

Формирование у обучающихся минимально необходимых знаний по администрированию и конфигурированию информационных систем; ознакомление с технологическими средствами конфигурирования и администрирования; выработка практических навыков по созданию и модификации прикладного приложения.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-15	способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	<b>знать:</b> – состав работ по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; <b>уметь:</b> – осуществлять работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; <b>владеть:</b> – навыками подготовки к эксплуатации технического и программного обеспечения информационных систем.
ПК-32	способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	<b>знать:</b> – базовые концепции программирования в средах современных информационных систем; встроенные инструментальные средства адаптации и конфигурирования информационных систем; <b>уметь:</b> – использовать инструментальные средства программной платформы для адаптации компонентов информационной системы к изменяющимся условиям функционирования; <b>владеть:</b> – навыками настройки параметров типовой информационной системы на особенности бизнеса конкретной организации.
ПК-33	способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	<b>знать:</b> – требования к содержанию и изложению инструкции по эксплуатации информационных систем; <b>уметь:</b> – выполнять описание процесса эксплуатации информационной системы; <b>владеть:</b> – навыками оформления работ в соответствии с нормами и стандартами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.16 «Программирование в информационных системах» относится к вариативной части.

Дисциплина «Программирование в информационных системах» базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: «Архитектура информационных систем», «Технологии программирования», «Управление данными», «Инструментальные средства информационных систем», «Администрирование информационных систем», «Экономическая информатика», а также на знаниях, умениях и навыках, полученных при прохождении производственной практики.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, «Программирование в информационных системах» представляет основу для прохождения преддипломной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

## 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Очная	4	8	144	44	22	22	–	64	–	экзамен
Заочная	5	–	144	20	8	12	–	115	–	экзамен
Заочная (ускоренное обучение)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Очно-заочная	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### 3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, (час.)
			8
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	44	12	44
Лекции (Лк)	22	–	22
Лабораторные работы (ЛР)	22	12	22
Групповые (индивидуальные) консультации	+	–	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	64	–	64
Подготовка к лабораторным работам	52	–	52
Подготовка к экзамену в течение семестра	12	–	12
<b>III. Промежуточная аттестация экзамен</b>	36	–	36
Общая трудоемкость дисциплины	час.	144	144
	зач. ед.	4	4

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

– для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудо-емкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	лабораторные работы	
<b>1.</b>	<b>Концепция системы «1С:Предприятие»</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
1.1.	Назначение, конфигурируемость, функционирование системы	1	0,5	–	0,5
1.2.	Файловая структура системы	3,5	0,5	0,5	2,5
1.3.	Варианты работы системы	4,5	1	0,5	3
<b>2.</b>	<b>Объекты конфигурации</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
2.1.	Виды объектов конфигурации	1,25	0,25	–	1
2.2.	Общие приемы работы с объектами конфигурации	6,25	0,25	1	5
2.3.	Общие объекты конфигурации	1,5	0,5	–	1
2.4.	Прикладные объекты конфигурации	9	3	1	5
<b>3.</b>	<b>Технологические средства конфигурирования и администрирования</b>	<b>81</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>46</b>
3.1.	Обзор технологических средств конфигурирования	7	1	2	4
3.2.	Форма как основной интерфейсный объект конфигурации	15	2	4	9
3.3.	Встроенный язык	16	3	4	9
3.4.	Извлечение данных с помощью запросов	17	4	4	9
3.5.	Система компоновки данных	15	2	4	9
3.6.	Администрирование	11	4	1	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>64</b>

– для заочной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудо-емкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	лабораторные работы	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>Концепция системы «1С:Предприятие»</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
1.1.	Назначение, конфигурируемость, функционирование системы	1,25	0,25	–	1
1.2.	Файловая структура системы	3,75	0,25	0,5	3
1.3.	Варианты работы системы	10	0,5	0,5	9
<b>2.</b>	<b>Объекты конфигурации</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
2.1.	Виды объектов конфигурации	2,25	0,25	–	2
2.2.	Общие приемы работы с объектами конфигурации	7,25	0,25	1	6

1	2	3	4	5	6
2.3.	Общие объекты конфигурации	2,5	0,5	–	2
2.4.	Прикладные объекты конфигурации	15	1	1	13
<b>3.</b>	<b>Технологические средства конфигурирования и администрирования</b>	<b>93</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>79</b>
3.1.	Обзор технологических средств конфигурирования	10,5	0,5	1	9
3.2.	Форма как основной интерфейсный объект конфигурации	18	1	2	15
3.3.	Встроенный язык	18	1	2	15
3.4.	Извлечение данных с помощью запросов	18	1	2	15
3.5.	Система компоновки данных	16,5	0,5	1	15
3.6.	Администрирование	12	1	1	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>135</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>115</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>	<i>Содержание лекционных занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Концепция системы «1С:Предприятие»</b>		
1.1.	Назначение, конфигурируемость, функционирование системы	Назначение системы. Тиражные прикладные решения. Понятие конфигурируемости системы. Режимы работы системы.	–
1.2.	Файловая структура системы	Программная часть системы. Информационная база.	
1.3.	Варианты работы системы	Особенности файлового и клиент-серверного вариантов работы системы. Возможности клиентских приложений системы.	
<b>2.</b>	<b>Объекты конфигурации</b>		
2.1.	Виды объектов конфигурации	Работа с конфигурацией. Обзор основных объектов конфигурации.	–
2.2.	Общие приемы работы с объектами конфигурации	Порядок работы с объектами: создание, копирование, удаление, сортировка и контроль ссылочной целостности, палитра свойств объекта.	
2.3.	Общие объекты конфигурации	Общие объекты: подсистемы, роли, интерфейсы, языки, планы обмена, критерии отбора, коллекции картинок, стили.	
2.4.	Прикладные объекты конфигурации	Прикладные объекты: константы, справочники, документы, перечисления, регистры, планы видов характеристик, отчеты, обработки.	
<b>3.</b>	<b>Технологические средства конфигурирования и администрирования</b>		
3.1.	Обзор технологических средств конфигурирования	Общее описание конструкторов, редакторов, механизма запросов, встроенного программного языка, отладчика.	–
3.2.	Форма как основной интерфейсный объект	Структура формы. Основные формы объектов прикладного решения. Конструктор формы. Элементы	

	конфигурации	управления формы. Основные приемы работы с формой.	
3.3.	Встроенный язык	Общее описание языка. Предопределенные типы данных. Виды программных модулей и их взаимное расположение. Основные операторы, системные перечисления, встроенные функции. Соотношение глобального и локального контекста. Типообразующие объекты, их свойства, методы и события. Отладчик. Сервисные функции: синтакс-помощник, синтаксический контроль, использование шаблонов текста.	
3.4.	Извлечение данных с помощью запросов	Общая схема выполнения запросов. Язык запросов 1С. Конструктор запросов	
3.5.	Система компоновки данных	Схема компоновки данных. Параметры компоновки. Макет компоновки данных. Результат компоновки данных	
3.6.	Администрирование	Порядок создания и ведения списка пользователей. Настройка прав пользователей и назначение индивидуальных пользовательских интерфейсов. Журнал регистрации работы пользователей. Механизмы тестирования и исправления информационной базы.	

#### 4.3. Лабораторные работы

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем лабораторных работ</i>	<i>Объем, (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1.	<b>1.</b>	Постановка учебной задачи по разработке нового прикладного приложения (конфигурации).	1	Тренинг, разбор конкретных ситуаций (12 часов)
2.	<b>2., 3.</b>	Разработка объектов конфигурации для хранения условно-постоянной информации (перечислений, справочников, констант).	5	
3.	<b>2., 3.</b>	Работа с документами и регистрами накопления.	4	
4.	<b>2., 3.</b>	Работа с отчетами.	4	
5.	<b>2., 3.</b>	Автоматизация обработки данных.	8	
<b>ИТОГО</b>			<b>22</b>	<b>12</b>

#### 4.4. Семинары/практические занятия

Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрены.

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>			<i>Σ комп.</i>	<i>t<sub>ср</sub>, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
		<i>ПК</i>						
		<i>15</i>	<i>32</i>	<i>33</i>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>1.</b> Концепция системы «1С:Предприятие»	9	+	+	+	3	3	Лк, ЛР, СР	экзамен
<b>2.</b> Объекты конфигурации	18	+	+	+	3	6	Лк, ЛР, СР	экзамен
<b>3.</b> Технологические средства конфигурирования и администрирования	81	+	+	+	3	27	Лк, ЛР, СР	экзамен
<i>всего часов</i>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>36</b>		



## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Филимонова Е.В. 1С:Предприятие 8.0: Учебно-практическое пособие/ Е.В. Филимонова. – 2-е изд. – М.: Дашков и Ко, 2007. – 400 с.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	<i>Наименование издания</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке, шт.</i>	<i>Обеспеченность, (экз./чел.)</i>
1	2	3	4	5
<b>Основная литература</b>				
1.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / Под ред. В.В.Трофимова.– 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013.– 542 с.	Лк, СР	10	0,5
2.	Вичугова А.А. Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие / А.А. Вичугова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 136 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442814">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442814</a>	Лк, СР	1 эу	1
3.	Заика А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 254 с. : ил.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429115">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429115</a>	Лк, ЛР, СР	1 эу	1
<b>Дополнительная литература</b>				
4.	Абрамова Л.В. Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие / Л.В. Абрамова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2013. – 118 с.: ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-00851-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131</a>	Лк, СР	1 эу	1
5.	Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"/ А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 239 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429019">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429019</a>	Лк, ЛР, СР	1 эу	1

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru> .
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»  
<http://window.edu.ru/>.
5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru» <http://elibrary.ru/>.
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>.
7. Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов <http://ndce.edu.ru/>.
8. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» <http://cyberleninka.ru/>.
9. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<http://uisrussia.msu.ru/>
10. Национальный Открытый университет – Интуит (Интернет-университет информационных технологий) <https://www.intuit.ru/>
11. Официальный сайт фирмы 1С <http://online.1c.ru/>.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающихся
Лекции	Написание конспекта лекций: краткое, последовательное изложение основных положений, формулировок, выводов, обобщений; техническое оформление записей (подчеркивание, выделение ключевых слов и терминов). Активная работа на лекции.
Лабораторные работы	Выполнение заданий с использованием методических указаний по выполнению лабораторных работ, оформление отчетов, защита лабораторных работ.
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Подготовка к лабораторным работам.</i> Проработка материалов по теме лабораторной работы с использованием рекомендуемой литературы, конспекта лекций, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет; оформление отчетов по лабораторным работам; подготовка к защите лабораторных работ. <i>Подготовка к экзамену.</i> Систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей и справочников; обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю, если не удается самостоятельно разобраться в материале,

### 9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

#### Лабораторная работа № 1. Постановка учебной задачи по разработке нового прикладного приложения (конфигурации)

**Цель работы:** выполнить постановку учебной задачи по разработке нового прикладного приложения (конфигурации); познакомиться со средой 1С; изучить интерфейс конфигуратора; ознакомиться со справочной системой платформы.

Учебная задача: автоматизировать деятельность сервисного центра, который занимается

ремонтom и обслуживанием компьютерной техники.

Задание:

- 1) Создайте новую информационную базу для новой конфигурации.
- 2) Изучите интерфейс конфигуратора.
- 3) Ознакомьтесь со встроенной справочной системой.
- 4) Измените конфигурацию и выполните отладку конфигурации.

Порядок выполнения:

Создайте в рабочей папке новую папку для хранения создаваемой конфигурации. Запустите программу **1С: Предприятие**. Последовательно пройдите все шаги диалога **Добавление информационной базы/группы**.

Откройте созданную базу в режиме **Конфигуратор**. Ознакомьтесь с элементами интерфейса окна конфигуратора: главное меню, панели инструментов, окно **Конфигурация**, палитра **Свойства**, рабочая область окна, панель окон, строка состояния.

Ознакомьтесь с основными разделами справочной системы и возможностями **Синтаксис-помощника**.

Создайте **подсистемы**, которые позволят логически разделить итоговую конфигурацию на части, относящиеся к разным видам учета, а так же сформировать интерфейс конфигурации. Выполните отладку конфигурации.

Форма отчетности: отчет по лабораторной работе должен включать титульный лист установленного образца; цель работы; задание; краткое описание выполнения задания с представлением результатов выполнения (копий экрана всех шагов).

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе: при подготовке и выполнении задания лабораторной работы рекомендуется использовать материалы лекций соответствующих разделов; учебно-практическое пособие, указанное в разделе 6; основную литературу [3]; электронные ресурсы, предложенные для освоения дисциплины.

Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1) Что такое конфигурируемость системы «1С:Предприятие»?
- 2) Из каких основных частей состоит система?
- 3) Для чего используются разные режимы запуска системы «1С:Предприятие»?
- 4) Перечислите основные элементы интерфейса окна конфигуратора. Назовите их назначение.
- 5) Как запустить конфигурацию в режиме отладки?
- 6) Для чего используется объект конфигурации **подсистема**?
- 7) Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации?

**Лабораторная работа № 2. Разработка объектов конфигурации для хранения условно-постоянной информации (перечислений, справочников, констант)**

Цель работы: получить практические навыки разработки объектов конфигурации для хранения условно-постоянной информации (перечислений, справочников, констант). описания наиболее важных элементов их структуры; ознакомиться с их формами и научиться настраивать их, используя элементы управления.

Задание:

- 1) Создайте объекты «перечисления».
- 2) Разработайте систему справочников, обеспечивающую функционирование системы.
- 3) Создайте объект «константы».
- 4) Создайте печатные формы указанных справочников.
- 5) Внесите изменения в печатные формы справочников.

Порядок выполнения:

**Перечисления** представляют собой статические списки данных, которые создаются на этапе разработки конфигурации и в дальнейшем просто используются (без возможности их

изменения или дополнения при работе в режиме **1С:Предприятие**). Перечисления в основном используются не самостоятельно, а в совокупности с другими типами данных. Так эти объекты применяются для ввода значений реквизитов справочников и документов. Основная цель при использовании перечислений – исключить неоднозначность вводимой информации.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте 2 перечисления. Выполните отладку конфигурации.

**Справочники** предназначены для хранения более или менее постоянных сведений о множестве однотипных объектов предметной области. Данные из справочников используются для заполнения документов, ведения аналитического учета и т.п. Система «1С:Предприятие» поддерживает как простые, так и многоуровневые справочники, т.е. справочники, элементы которых объединены в группы и подгруппы на основании удобного для пользователя признака. Сведения в справочники могут вводиться вручную или выбираться из других, подчиненных справочников.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте и заполните справочники с данными о подразделениях организации; о должностях и сотрудниках; о контрагентах и клиентах организации; о номенклатуре услуг, техники и материалов.

Выполните отладку конфигурации. Заполните справочники.

Информация, хранящаяся в **константах**, редко изменяется, но, как правило, часто используется в работе. Например, в константах может храниться наименование предприятия, его ИНН, фамилии директора и главного бухгалтера и другая подобная информация.

Создайте константы, в которых будут храниться основные сведения об организации (наименование организации, адрес организации, ИНН организации) и ее ответственных лицах (руководитель, главный бухгалтер, кассир).

Организируйте выполнение следующей процедуры: при открытии конфигурации в режиме **1С: Предприятие** проверять, заполнена ли константа с наименованием организации. Если нет, проинформировать пользователя об этом в окне сообщений.

Выполните отладку конфигурации. Проверьте работу процедуры и заполните значения констант.

Кнопки вызова печатной формы справочника должны располагаться на соответствующих формах справочников (формах элемента и/или списка).

Формы справочников предварительно создайте с помощью **конструктора формы справочника**. Макеты печатных форм справочников создайте с помощью **конструктора печати справочника**. Макет представляет собой совокупность прямоугольных областей, каждая из которых служит для формирования своей части печатной формы.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** откройте справочники и проверьте работу каждой процедуры печати форм справочников. Доработайте макеты, если это необходимо.

Внесите изменения в печатные формы справочников. Используйте **панель форматирования** configurатора и **палитру свойств** элементов макета печатной формы. При необходимости, внесите коррективы в программный код (модуль) макета печатной формы.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** откройте справочник **Сотрудники** и проверьте изменения в печатных формах справочников

**Форма отчетности:** отчет по лабораторной работе должен включать титульный лист установленного образца; цель работы; задание; краткое описание выполнения задания с представлением результатов выполнения (копий экрана всех шагов).

**Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:** при подготовке и выполнении задания лабораторной работы рекомендуется использовать материалы лекций соответствующих разделов; учебно-практическое пособие, указанное в разделе 6; основную литературу [3]; электронные ресурсы, предложенные для освоения дисциплины.

### Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1) Для чего предназначены объекты конфигурации «справочник», «перечисления», «константы»?
- 2) Для чего используются реквизиты и табличные части справочника?
- 3) Зачем нужны иерархические (подчиненные) справочники?
- 4) Как создать группу справочника?
- 5) Как переместить элементы из одной группы справочника в другую?
- 6) Перечислите основные формы, которые есть у справочника.
- 7) Для чего предназначены объекты конфигурации «форма» и «макет»?
- 8) Что такое конструктор форм? Как создать форму с его помощью?
- 9) Что такое конструктор печати? Как создать макет с помощью конструктора печати?

### **Лабораторная работа № 3. Работа с документами и регистрами накопления**

Цель работы: получить практические навыки разработки документов конфигурации и навыки работы с регистрами накопления.

#### Задание:

- 1) Создайте объекты «документ».
- 2) Создайте формы документов, автоматизируйте заполнение этих форм.
- 3) Создайте печатные формы документов.
- 4) Создайте регистры накопления.

#### Порядок выполнения:

**Документ** – одно из основных понятий системы **1С: Предприятие**. Каждый объект данного типа содержит информацию о конкретной хозяйственной операции и характеризуется своим номером, датой и временем. Дата и время создания документа позволяют устанавливать строгую временную последовательность совершения хозяйственных операций. В конфигураторе создается только структура документа, а конкретные экземпляры документов вводятся в информационную базу при работе в режиме **1С: Предприятие** пользователем.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте документ, имеющий стандартную структуру; заголовочная часть, содержательная часть (таблица), оформительская часть.

Основную форму документа создайте с помощью **Конструктора формы документа**. При необходимости, внесите изменения в макет формы.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** введите 2-3 документа.

Разработайте процедуру для автоматизации заполнения связанных полей формы.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** протестируйте форму документа.

Печатную форму документа создайте по аналогии с созданием печатной формы элемента справочника. Протестируйте выполнение процедуры печати формы документа, внесите изменения в печатную форму (на свое усмотрение).

**Регистр накопления** предназначен для описания структуры накопления данных. На основе этого объекта платформа создает в базе данных таблицы, в которых будут накапливаться данные, поставляемые различными объектами базы данных. Эти данные будут храниться в таблицах в виде отдельных записей, каждая из которых имеет одинаковую заданную в конфигураторе структуру.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте регистр накопления, регистраторами которого будут указанные документы.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** убедитесь, что при проведении документов происходит заполнение регистра.

Форма отчетности: отчет по лабораторной работе должен включать титульный лист установленного образца; цель работы; задание; краткое описание выполнения задания с представлением результатов выполнения (копий экрана всех шагов).

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе: при подготовке и выполнении задания лабораторной работы рекомендуется использовать материалы лекций соответствующих разделов; учебно-практическое пособие, указанное в разделе 6; основную литературу [3]; электронные ресурсы, предложенные для освоения дисциплины.

Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1) Для чего предназначен объект конфигурации «документ»?
- 2) Назовите характерные особенности документа.
- 3) Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа?
- 4) Какие существуют основные формы документа?
- 5) Как создать объект конфигурации «документ» и описать его основную структуру?
- 6) Как создать новый документ и заполнить его данными?
- 7) Как создать собственную форму документа?
- 8) Для чего предназначен объект конфигурации «регистр накопления»?
- 9) Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты?
- 10) Что такое движения регистра, и что такое регистратор?
- 11) Как создать новый регистр накопления и описать его структуру?
- 12) Как создать движения документа с помощью конструктора движений?

#### **Лабораторная работа № 4. Работа с отчетами**

Цель работы: получить практические навыки разработки отчетов конфигурации.

Задание:

- 1) Разработайте макет отчета и процедуру заполнения отчета, используя «ручную» технологию разработки.
- 2) Разработайте отчет, используя визуальные средства проектирования.

Порядок выполнения:

**Отчет** – это объект конфигурации, который используется для разработки механизмов получения выходной (сводной) информации на основании введенных данных. Отчет как объект конфигурации включает в себя алгоритм получения и обработки информации, а также форму и макет. С помощью форм организуется необходимый интерфейс, а макеты позволяют оформить полученную информацию в виде табличного документа желаемого вида.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации), используя **конструктор макетов**, разработайте макет отчета, содержащий 3 секции в табличной форме макета: заголовок, шапка и строка.

С помощью **конструктора формы отчета** создайте форму отчета. Для управляющей кнопки формы разработайте программный модуль, содержащий: запрос на выборку информации из базы данных с группировкой по заданному признаку; заполнение табличной формы отчета выбранными данными; отображение отчета.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** протестируйте создание отчета.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) выполните разработку 3-х отчетов, используя схему компоновки данных.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** протестируйте создание отчетов.

Форма отчетности: отчет по лабораторной работе должен включать титульный лист установленного образца; цель работы; задание; краткое описание выполнения задания с представлением результатов выполнения (копий экрана всех шагов).

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе: при подготовке и выполнении задания лабораторной работы рекомендуется использовать материалы лекций соответствующих разделов; учебно-практическое пособие, указанное в разделе 6; основную литературу [3]; электронные ресурсы, предложенные для освоения

дисциплины.

Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1) Для чего предназначен объект конфигурации «отчет»?
- 2) Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных?
- 3) Из каких частей состоит текст запроса, какие из них являются обязательными?
- 4) Каковы основные синтаксические конструкции языка запросов?
- 5) Что является источником данных запроса?
- 6) Как использовать конструктор запроса?
- 7) Как разработать макет отчета с помощью конструктора макетов?

**Лабораторная работа № 5. Автоматизация обработки данных**

Цель работы: получить практические навыки автоматизации обработки данных и администрирования.

Задание:

- 1) Создайте объект «обработка».
- 2) На основе регистра накопления сформируйте отчеты с графическими элементами.
- 3) Создайте список ролей для пользователей конфигурации.

Порядок выполнения:

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте **обработки**, позволяющие выбрать из указанных справочников данные, удовлетворяющие заданным критериям.

Фактически каждой обработке потребуется только объект – форма, которая является подчиненной обработке. Для создания формы используйте **конструктор формы обработки**. Разместите на форме необходимые элементы управления. Разработайте процедуру выбора и отображения данных.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** посмотрите, как осуществляется выполнение каждой обработки.

При разработке макетов отчетов воспользуйтесь **конструктором выходной формы**. Обязательным элементом каждого отчета должна быть диаграмма указанного вида.

Выполните отладку конфигурации. В режиме **1С:Предприятие** протестируйте создание отчетов.

С помощью объекта **роль** разработчик получает возможность описать набор прав на выполнение тех или иных действий над каждым объектом базы данных и над всей конфигурацией в целом. Как правило, роли создаются отдельно для каждого вида деятельности, и каждому пользователю системы ставится в соответствие одна или несколько ролей.

В соответствии с постановкой учебной задачи по разработке прикладного приложения (конфигурации) создайте несколько ролей пользователей и несколько пользователей, настройте показ различных разделов командного интерфейса для различных пользователей.

Форма отчетности: отчет по лабораторной работе должен включать титульный лист установленного образца; цель работы; задание; краткое описание выполнения задания с представлением результатов выполнения (копий экрана всех шагов).

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе: при подготовке и выполнении задания лабораторной работы рекомендуется использовать материалы лекций соответствующих разделов; учебно-практическое пособие, указанное в разделе 6; основную и дополнительную литературу [3], [5]; электронные ресурсы, предложенные для освоения дисциплины.

Контрольные вопросы для самопроверки:

- 1) Для чего предназначен объект конфигурации «обработка»?
- 2) Как создать форму обработки?
- 3) Перечислите виды диаграмм в отчете.
- 4) Для чего предназначен объект конфигурации «роль»?

- 5) Как создать роль, используя подсистемы конфигурации?
- 6) Как создать список пользователей системы и определить их права?
- 7) Чем аутентификация средствами системы «1С:Предприятие» отличается от аутентификации операционной системы?
- 8) Как настроить начальную страницу для различных пользователей?
- 9) Как настроить видимость команд по ролям?

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- Авторские комплекты слайдов, используемых при проведении лекционных занятий.
- ОС Windows 7 Professional.
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
- Adobe Reader.
- Chrome.
- 1С: Предприятие 8.2 (учебная версия).

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<i><b>Вид занятия</b></i>	<i><b>Наименование аудитории</b></i>	<i><b>Перечень основного оборудования</b></i>	<i><b>№ ЛР</b></i>
Лк	Мультимедийный класс	Интерактивная доска SMART Board 680I со встроенным проектором UX60. ПК: AMD Athlon™7550 Dual-Core Processor 250 GHz/RAM 2Gb/HDD. Монитор Samsung 943N MY19LS	–
ЛР	Дисплейный класс	Интерактивная доска SMART Board 680I, проектор Casio XJ-UT310WN. 16-ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD. Монитор TFT 19 LG1953S-SF. Принтер: HP LaserJet P3005n.	1-5
СР	Читальный зал №1	10 ПК i5-2500/H67/4Gb. Монитор TFT19 Samsung. Принтер HP LaserJet P2055D	–



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ПК-15	способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	1. Концепция системы «1С: Предприятие»	1.1. Назначение, конфигурируемость, функционирование системы	Экзаменационный билет
			1.2. Файловая структура системы	
			1.3. Варианты работы системы	
ПК-32	способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	2. Объекты конфигурации	2.1. Виды объектов конфигурации	
			2.2. Общие приемы работы с объектами конфигурации	
			2.3. Общие объекты конфигурации	
			2.4. Прикладные объекты конфигурации	
ПК-33	способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	3. Технологические средства конфигурирования и администрирования	3.1. Обзор технологических средств конфигурирования	
			3.2. Форма как основной интерфейсный объект конфигурации	
			3.3. Встроенный язык	
			3.4. Извлечение данных с помощью запросов	
			3.5. Система компоновки данных	
			3.6. Администрирование	

**2. Экзаменационные вопросы**

№ п/п	Компетенции		ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ПК-15	способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	1. Назначение, конфигурируемость, функционирование системы.	1. Концепция системы «1С: Предприятие»
			2. Файловая структура системы: программная платформа, информационная база.	
			3. Особенности файлового и клиент-серверного вариантов работы системы.	
2.	ПК-32	способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	1. Обзор основных объектов конфигурации.	2. Объекты конфигурации
			2. Общие приемы работы с объектами конфигурации.	
			3. Общие объекты конфигурации	
			4. Прикладные объекты условно-постоянной информации.	3. Технологические средства конфигурирования
			5. Прикладные объекты оперативной информации.	
			6. Прикладные объекты обработки и вывода информации.	
			1. Обзор технологических средств конфигурирования.	
			2. Структура формы. Основные формы	

3.	ПК-33	способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	объектов прикладного решения.	вания и администрирования
			3. Конструктор формы.	
			4. Элементы управления формы.	
			5. Общая характеристика встроенного языка. Предопределенные типы данных. Виды программных модулей.	
			6. Основные операторы языка.	
			7. Использование функций и процедур.	
			8. Использование отладчика.	
			9. Язык запросов.	
			10. Конструктор запросов.	
			11. Система компоновки данных.	
			12. Работа с ролями и учетными записями пользователей.	
			13. Механизмы тестирования и исправления информационной базы.	

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать:</b> ПК-15: – состав работ по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; ПК-32: – базовые концепции программирования в средах современных информационных систем; встроенные инструментальные средства адаптации и конфигурирования информационных систем; ПК-33: – требования к содержанию и изложению инструкции по эксплуатации информационных систем;</p> <p><b>Уметь:</b> ПК-15: – осуществлять работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; ПК-32: – использовать инструментальные средства программной платформы для адаптации компонентов информационной системы к изменяющимся условиям функционирования; ПК-33: – выполнять описание процесса эксплуатации информационной системы;</p> <p><b>Владеть:</b> ПК-15: – навыками подготовки к эксплуатации технического и программного обеспечения информационных систем; ПК-32: – навыками настройки параметров типовой информационной системы на особенности бизнеса конкретной организации; ПК-33: – навыками оформления работ в соответствии с нормами и стандартами.</p>	<b>отлично</b>	Обучающийся демонстрирует всестороннее систематическое знание программного материала на высоком уровне. Четко и последовательно излагает материал. Правильно отвечает на дополнительные вопросы.
	<b>хорошо</b>	Обучающийся демонстрирует твердое знание программного материала на достаточном уровне. Излагает материал грамотно и по существу. Отдельные несущественные ошибки в ответе самостоятельно исправляет по требованию преподавателя.
	<b>удовлетворительно</b>	Обучающийся демонстрирует знание только основной части программного материала. При изложении материала допускает существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.
	<b>неудовлетворительно</b>	Обучающийся демонстрирует отсутствие знания значительной части программного материала. При изложении материала допускает принципиальные ошибки.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Дисциплина «Программирование в информационных системах» направлена на формирование у обучающихся минимально необходимых знаний по администрированию и конфигурированию информационных систем, ознакомление с технологическими средствами конфигурирования и администрирования, выработку практических навыков по созданию и модификации прикладного приложения.

Освоение дисциплины предусматривает следующие виды занятий и работ: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу обучающихся в объемах часов, соответствующих учебному плану направления.

Лекционные занятия проводятся в режиме презентаций с демонстрацией применения основного материала, излагаемого в теме. Это существенно улучшает динамику лекций. Целесообразно обеспечивать студентов на 1-2 лекции вперед раздаточным материалом в электронном виде (опорный конспект). Основное время лекции выделяется на аналитические комментарии, рассмотрение особенностей применения излагаемых сведений в профессиональной деятельности обучающегося.

Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе. Рекомендуется установка оригинальных программ на компьютеры обучающихся для программного и информационного обеспечения самостоятельной работы в домашних условиях. В этом случае во время аудиторных занятий основное внимание можно акцентировать на методике использования программ и анализе полученных результатов.

Система оценивания уровня освоения дисциплины предусматривает текущий и итоговый виды контроля.

Текущий контроль основан на проверке выполнения лабораторных работ. При этом оценивается: правильность выполнения заданий на лабораторные работы, соблюдение требований к содержанию и оформлению отчетов по лабораторным работам, соблюдение сроков выполнения работ, уровень ответов при защите работ.

Основная цель текущего контроля – своевременная оценка успеваемости обучающихся, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) по дисциплине – это проверка уровня учебных достижений обучающихся по всей дисциплине за семестр. Проводится в форме экзамена. Для оценивания знаний, умений, навыков используются ФОС по дисциплине, содержащий экзаменационные вопросы и билеты.

К экзамену допускаются обучающиеся, которые выполнили, оформили и защитили все лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Программирование в информационных системах»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем заниматься прикладной деятельностью, направленной на внедрение и эксплуатацию информационных систем в организациях.

Задачами изучения дисциплины являются: формирование у обучающихся минимально необходимых знаний по администрированию и конфигурированию информационных систем; ознакомление с технологическими средствами конфигурирования и администрирования; выработка практических навыков по созданию и модификации прикладного приложения.

**2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции – 22 часа, лабораторные работы – 22 часа; самостоятельная работа обучающихся (всего) – 64 часа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Концепция системы «1С: Предприятие».

2 – Объекты конфигурации.

3 – Технологические средства конфигурирования и администрирования.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-15 - способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;

– ПК-32 - способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

– ПК-33 - способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем.

**4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
(разработчик)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии от 12 марта 2015 г. № 219

для набора 2015 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от 03.07.2018 г. № 413

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от 16.09.2016 г. № 622, заочной формы обучения от 16.09.2016 г. № 622

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от 06.03.2017 г. № 125, заочной формы обучения от 06.03.2017 г. № 125

для набора 2018 года: учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от 12.03.2018 г. № 130, заочной формы обучения от 12.03.2018 г. № 130.

**Программу составил:**

Васильева Л.В., старший преподаватель кафедры ИиПМ \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ИиПМ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

И.о. заведующего кафедрой ИиПМ \_\_\_\_\_ А.С. Толстиков

**СОГЛАСОВАНО:**

И.о. заведующего выпускающей кафедрой ИиПМ \_\_\_\_\_ А.С. Толстиков

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЕНФ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии ЕНФ \_\_\_\_\_ М.А. Варданян

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Г.П. Нежевец

Регистрационный № \_\_\_\_\_