

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 12:38:25

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

И.Т. Гафаров



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

**«Программирование в 1С»**

**Направление подготовки**

*09.03.02 Информационные системы и технологии*

**Направленности (профили)**

*«Информационные технологии в дизайне»*

**Квалификация**

*бакалавр*

**Форма обучения**

*очная*

Грозный – 2022

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Программирование в 1С» состоит в освоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, подходов к составлению алгоритмов решения задач различной степени сложности, а также овладении навыками создания информационной базы на примере среды разработки «1С: Предприятие».

Задачами дисциплины являются: изучение основополагающих понятий и правил программирования; разработка алгоритмов обработки данных различной структуры, освоение правил создания и организации пользовательского интерфейса.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование в 1С» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

Дисциплина «Программирование в 1С» является последующей для следующих дисциплин:

- программирование;
- объектно-ориентированное программирование;
- технологии обработки информации.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>ПК-1</b>  Способен разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	<b>ПК-1.1.</b> Разрабатывает процедуры интеграции программных модулей <b>ПК-1.2.</b> Осуществляет интеграцию программных модулей и компонентов программного продукта	<b>Знать:</b> методы и приемы решения практических задач в профессиональной деятельности с помощью информационных систем. <b>Уметь:</b> решать базовые задачи обработки данных в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> общей подготовкой для решения практических задач в области информационных технологий.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов / зач. ед.	Семестр
		6
	<b>ОФО</b>	<b>ОФО</b>
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>80/2,2</b>	<b>80/2,2</b>
В том числе:		
Лекции	32/0,8	32/0,8
Практические занятия	-	-
Практическая подготовка	-	-
Лабораторные занятия	48/1,3	48/1,3
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>100/2,8</b>	<b>100/2,8</b>
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
ИТР	-	-
Рефераты	-	-
Проекты для сам.раб.	52/1,4	52/1,4
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам	24/0,7	24/0,7
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к зачету	-	-
Подготовка к экзамену	24/0,7	24/0,7
<b>Вид отчетности</b>	<b>Экз.</b>	<b>Экз.</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>180</b>
	<b>ВСЕГО в зач. ед.</b>	<b>5</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
<b>6 семестр</b>					
1.	Предметно-ориентированное моделирование информационных систем. Система программ «1С: Предприятие 8». Объектная модель платформы «1С: Предприятие»	16	24	-	40
2.	Табличная модель платформы «1С: Предприятие». Инструменты администратора. Архитектура платформы 1С:Предприятие	16	24	-	40

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предметно-ориентированное моделирование информационных систем. Система программ «1С: Предприятие 8». Объектная модель платформы «1С: Предприятие»	Понятия и определения предметно-ориентированного моделирования. Типы моделей. Состав системы программ «1С: Предприятие 8». Структура конфигурации. Архитектуры системы программ «1С: Предприятие». Платформенно-зависимая модель «1С: Предприятие». Объекты для построения ПЗМ. Общая структура основного объекта. Справочники. Документы. Регистры. Планы видов характеристик. Методика построения объектной РИМ и PSM моделей.
2.	Табличная модель платформы «1С: Предприятие». Инструменты администратора. Архитектура платформы 1С:Предприятие	Табличная модель данных. Виды таблиц базы данных. Создание запроса и использование его результатов. Структура и описание запроса. Взаимосвязь таблиц. Упорядочивание. Группировка и итоги. Параметры. Механизмы аутентификации. Редактор «Все роли». Система прав доступа. Списки общих информационных баз. Хранилище конфигурации. Сравнение и объединение конфигураций.

### 5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Предметно-ориентированное моделирование информационных систем. Система программ «1С: Предприятие 8». Объектная модель платформы «1С: Предприятие»	Лабораторная работа №1. Создание новой информационной базы. Лабораторная работа №2. Справочники. Лабораторная работа №3. Предопределенные элементы и Реквизиты справочника. Лабораторная работа №4. Табличная часть и Подчинение. Лабораторная работа №5. Форма. Форма списка, форма элемента.
2.	Табличная модель платформы «1С: Предприятие». Инструменты администратора. Архитектура платформы 1С:Предприятие	Лабораторная работа №6. Перечисление. Элементы управления формы. Лабораторная работа №7. Документ. Формы документа. Лабораторная работа №8. Обработчик события. Функциональные опции. Лабораторная работа №9. Подсистемы и интерфейс. Регистр сведений. Лабораторная работа №10. Запрос. Лабораторная работа №11. Отчет. Компоновка данных.

### 5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

### 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы: создание информационной базы по заданной тематике.

1. Автоматизация деятельности торгового предприятия
2. Разработка конфигурации «Спорткомплекс» на платформе 1С: Предприятие
3. Разработка конфигурации информационной системы Авиакомпания средствами «1С:Предприятие»
4. Разработка конфигурации учета книг в библиотеке с помощью системы "1С: Предприятие"
5. Разработка конфигурации базы поставщиков на основе системы «1С:Предприятие»
6. Разработка конфигурации обработки «Сдача автомобиля в автосервис» с использованием среды «1С:Предприятие»
7. Разработка и реализация конфигурации "Интернет-магазин" в среде 1С:Предприятие
8. Разработка конфигурации «1С Предприятие» пункта обмена валют

9. Разработка конфигурации оптимального подбора компьютерных комплекствующих на платформе «1С:Предприятие»
10. Разработка конфигурации "Железнодорожный вокзал" на платформе 1С:Предприятие
11. Разработка конфигурации управления запасами склада на технологической платформе 1С: Предприятие
12. Разработка конфигурации «Управление издательской деятельностью» на платформе «1С:Предприятие»
13. Разработка информационной системы по "Утилизации техники" для компании
14. Разработка конфигурации информационной системы подбора персонала на платформе «1С:Предприятие»
15. Разработка конфигурации оружейной мастерской на платформе «1С:Предприятие»
16. Введение исходных данных в программу 1С и подготовка ее для автоматизации магазина телефонной техники
17. Автоматизированная информационная система учета автомобилей в автосалоне
18. Разработка ИС агентства недвижимости
19. Разработка и реализация конфигурации «Музыкальная студия» в среде 1С:Предприятие
20. Разработка конфигурации 1С:Предприятие для автоматизации работы отдела по управлению персоналом
21. Разработка проекта и прототипа информационной системы салона сотовой связи
22. Разработка конфигурации планирования бюджета семьи на базе "1С:Предприятие"
23. Разработка конфигурации учета лекарственных средств «Аптека» на технологической платформе 1С: Предприятие 8
24. Разработка конфигурации учёта заказов рекламного агентства

#### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:**

1. Гладких Т.В. Программирование на платформе 1С: Предприятие : учебное пособие / Гладких Т.В., Коробова Л.А., Толстова И.С.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-00032-634-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132744.html> (дата обращения: 27.09.2023).
2. Скороход С.В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / Скороход С.В.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95814.html> (дата обращения: 27.09.2023).

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к рубежным аттестациям**

*К 1-ой рубежной аттестации:*

1. Платформа. Платформенно-независимая модель. Платформенно-зависимая модель
2. Конфигурация. Информационная база
3. Архитектуры системы программ «1С: Предприятие»
4. Толстый клиент. Тонкий клиент. Веб-клиент
5. Объекты для построения ПЗМ
6. Справочники. Документы
7. Формы. Регистры
8. Планы видов характеристик
9. Табличная модель данных

*Ко 2-ой рубежной аттестации:*

1. Запрос. Создание запроса
2. Конструкторы запроса. Консоль запросов
3. Подсистемы
4. Редакторы команд. Редактор командного интерфейса конфигурации
5. Редактор командного интерфейса основного раздела. Редактор командного интерфейса
6. Редактор «Все ограничения доступа»
7. Редактор формы
8. Механизмы аутентификации. OpenID Connect аутентификация. OpenID-аутентификация.
9. Механизмы аутентификации. Аутентификация 1С:Предприятия. Аутентификация операционной системы. Двухфакторная аутентификация
10. Редактор «Все роли»
11. Система прав доступа
12. Интерактивные и основные права. Роль.
13. Хранилище конфигурации.

Образец билетов рубежной аттестации:

<b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> им. акад. М.Д. Миллионщикова <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> <b>Дисциплина «Программирование в 1С»</b> <b>1-я рубежная аттестация</b>		
<b>Группа:</b>	<b>Билет №</b>	<b>Семестр: 2</b>
1. Толстый клиент. Тонкий клиент. Веб-клиент		
2. Объекты для построения ПЗМ.		
<b>Преподаватель</b> _____		

<b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> им. акад. М.Д. Миллионщикова <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> <b>Дисциплина «Программирование в 1С»</b> <b>2-я рубежная аттестация</b>		
<b>Группа:</b>	<b>Билет №</b>	<b>Семестр: 2</b>
1. Подсистемы		

2. Редакторы команд. Редактор командного интерфейса конфигурации.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## 7.2. Вопросы к зачету

1. Платформа. Платформенно-независимая модель. Платформенно-зависимая модель
2. Конфигурация. Информационная база
3. Архитектуры системы программ «1С: Предприятие»
4. Толстый клиент. Тонкий клиент. Веб-клиент
5. Объекты для построения ПЗМ
6. Справочники. Документы
7. Формы. Регистры
8. Планы видов характеристик
9. Табличная модель данных
10. Запрос. Создание запроса
11. Конструкторы запроса. Консоль запросов
12. Подсистемы
13. Редакторы команд. Редактор командного интерфейса конфигурации
14. Редактор командного интерфейса основного раздела. Редактор командного интерфейса
15. Редактор «Все ограничения доступа»
16. Редактор формы
17. Механизмы аутентификации. OpenID Connect аутентификация. OpenID-аутентификация.
18. Механизмы аутентификации. Аутентификация 1С:Предприятия. Аутентификация операционной системы. Двухфакторная аутентификация
19. Редактор «Все роли»
20. Система прав доступа
21. Интерактивные и основные права. Роль.
22. Хранилище конфигурации.

Образец билета к зачету:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование в 1С»

Группа:

Семестр: 2

Билет №

1. Система прав доступа.

2. Планы видов характеристик

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

## 7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Создание новой информационной базы»



Первое, что нам необходимо сделать для решения предлагаемой учебной задачи, это создать новую информационную базу. Запускаем систему "1С:Предприятие". На экран будет выведен диалог "Запуск 1С:Предприятия"(Рис.1.1).

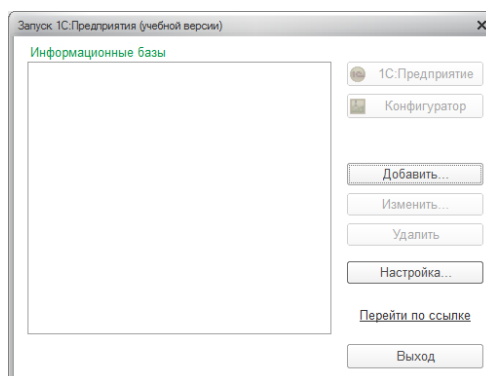


Рис.1.1

Создадим новую информационную базу, нажав кнопку "Добавить". Далее следуем инструкциям, появляющимся на экране (Рис. 1.2).

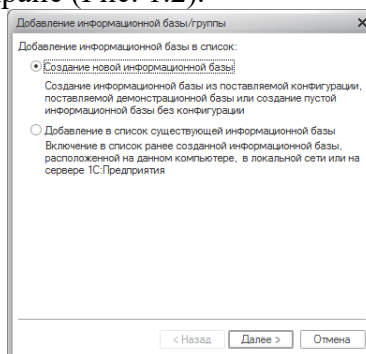


Рис.1.2

Далее необходимо указать, что создается новая пустая база, а не типовая из шаблона, для чего выбираем нижний вариант (Рис. 1.3).

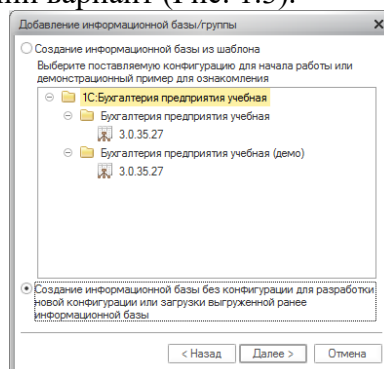


Рис.1.3

Следующее, что необходимо сделать, это дать имя создаваемой базе (на ваше усмотрение). После этого необходимо указать, где будут храниться данные, содержащиеся в нашей информационной базе. В следующем окне оставляем параметры запуска по умолчанию. Теперь после запуска "1С:Предприятия" у нас появится возможность работать с новой информационной базой (Рис. 1.6), причем в обоих режимах, выбор которых будет осуществляться нажатием на соответствующие кнопки "1С:Предприятие" или "Конфигуратор". Так как в нашей базе отсутствует структура для хранения какой-либо информации, то необходимо создать такую структуру, для чего необходимо открыть информационную базу в режиме конфигуратора. В открывшемся окне откроем окно "Конфигурация". Для этого выберем пункт меню Конфигурация-Открыть конфигурацию или на панели инструментов нажать кнопку Открыть конфигурацию.

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>ПК-1:</b> Способен разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО					
<b>Знать:</b> методы и приемы решения практических задач в профессиональной деятельности с помощью информационных систем.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
<b>Уметь:</b> решать базовые задачи обработки данных в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> общей подготовкой для решения практических задач в области информационных технологий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

### **нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

1. Гладких Т.В. Программирование на платформе 1С: Предприятие : учебное пособие / Гладких Т.В., Коробова Л.А., Толстова И.С.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-00032-634-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132744.html> (дата обращения: 27.09.2023).

2. Скороход С.В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / Скороход С.В.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95814.html> (дата обращения: 27.09.2023).

3. Бойко Э.В. 1С Предприятие 8.0 : универсальный самоучитель / Бойко Э.В.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 375 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/957.html> (дата обращения: 27.09.2023).

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

### **10.2. Помещения для самостоятельной работы**

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-04, 4-06.

## **Методические указания по освоению дисциплины «Программирование в 1С»**

### **1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Программирование в 1С» состоит из двух связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Программирование в 1С» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, доклады с презентациями, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

## **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

## **3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям**

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении

конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.

2. Проработать конспект лекций.

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.

5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

#### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Программирование в 1С» – это углубление и расширение знаний в области алгоритмизации и программирования; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при

выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Кейс заданий
2. Подготовка к лабораторным занятиям
3. Курсовые проекты

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

#### Составитель:

Старший преподаватель кафедры  
«Информационные технологии»

/ Вахаева Д.А. /

#### СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой  
«Информационные технологии»

/ Моисеенко Н.А. /

Директор ДУМР

/ Магомаева М.А. /