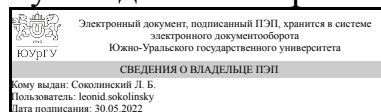


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



Л. Б. Соколинский

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.10 Автоматизация деятельности предприятия  
для направления 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

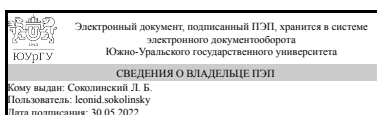
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Системное программирование

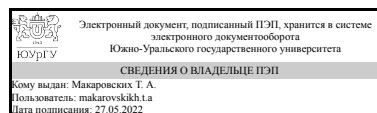
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 808

Зав.кафедрой разработчика,  
д.физ.-мат.н., проф.



Л. Б. Соколинский

Разработчик программы,  
д.физ.-мат.н., доц., профессор



Т. А. Макаровских

## 1. Цели и задачи дисциплины

1. Подготовка разработчиков, которые смогут после изучения курса заниматься внедрением типовых решений на платформе «1С: Предприятие» или разработкой и автоматизацией различных бизнес-решений. 2. Развитие у студентов навыков по планированию функционирования и развития предприятия. 3. Знакомство с функционированием основных объектов конфигуратора «1С: Предприятие». 4. Приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия. Задачи изучения дисциплины 1. Знакомство с основами конфигурирования и программирования в системе «1С: Предприятие». 2. Приобретение практических навыков по работе с объектами конфигурации, написании программных модулей на языке системы. 3. Получить навыки самостоятельной работы по созданию оперативных учётных и управленческих решений.

## Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины создается функциональная конфигурация управления запасами на складе некоторого предприятия. Разработка базы данных ведется с помощью системы "1С:Предприятие". В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные механизмы работы с объектами конфигурации "1С:Предприятие", работа с запросами к базе данных, программирование на языке "1С". Преподавание курса ведется по сертифицированным учебникам фирмы "1С": "Конфигурирование - основные объекты" и "Конфигурирование - решение оперативных задач". По завершении обучения студент имеет право получить свидетельства о повышении квалификации на сертифицированных курсах 1С.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен проводить анализ предметной области и формулировать требования к разработке программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности, применять современные методы и средства проектирования программного обеспечения с учетом архитектуры вычислительных систем (включая многопроцессорные вычислительные системы), использовать инструментальные и вычислительные средства при разработке алгоритмических и программных решений | Знает: методы разработки прикладного программного обеспечения, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных<br>Умеет: применять технологии 1С для создания бизнес-приложений<br>Имеет практический опыт: работы с объектами метаданных в системе программ 1С, основными приемами создания и настройки платформы 1С: Предприятие |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                               | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.03 Структуры и алгоритмы обработки данных,<br>1.Ф.04 Архитектура вычислительных систем, | 1.Ф.13 Программирование мобильных устройств,<br>1.Ф.14 Технологии аналитической обработки информации, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.Ф.08.02 Программирование на языке Java,<br>1.Ф.11 Веб-дизайн,<br>1.Ф.01 Основы веб-программирования,<br>1.Ф.06 Теория, методы и средства параллельной обработки информации,<br>1.Ф.02 Математическая логика и теория алгоритмов,<br>1.Ф.05 Практикум по виду профессиональной деятельности,<br>1.Ф.08.01 Основы программирования на платформе .NET,<br>1.Ф.09 Программная инженерия | 1.Ф.15 Основы облачных вычислений |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                          | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.04 Архитектура вычислительных систем            | Знает: принципы аппаратного обеспечения вычислений, форматы представления данных, микрокоманд и команд, основы памяти, интерфейсов и взаимодействия компонентов компьютеров, принципы построения параллельных вычислительных архитектур, архитектурные решения для реализации прикладных программ<br>Умеет: разрабатывать и применять простые аппаратные схемы преобразования и хранения данных, применять системы команд, применять интерфейсы для обеспечения коммуникаций компонентов вычислительных систем, программировать на языке ассемблера<br>Имеет практический опыт: разработки программного обеспечения на языке ассемблера |
| 1.Ф.11 Веб-дизайн                                   | Знает: возможности систем для разработки веб-сайтов, инструменты и методы проектирования и дизайна<br>Умеет: применять инструменты и методы дизайна, проектирования и реализации веб-сайта<br>Имеет практический опыт: проведения анкетирования заказчика и оформления технического задания, проектирования структуры веб-сайта, разработки дизайна, выполнения настройки CMS                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.Ф.03 Структуры и алгоритмы обработки данных       | Знает: базовые структуры данных и основные алгоритмы их обработки<br>Умеет: выбирать оптимальные алгоритмы для решения задач предметной области и осуществлять их программную реализацию<br>Имеет практический опыт: применения наиболее распространенных алгоритмов для решения задач с использованием сложных структур данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.Ф.08.01 Основы программирования на платформе .NET | Знает: методы и средства проектирования программного обеспечения с применением технологии .NET<br>Умеет: применять методы и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <p>средства проектирования программного обеспечения, применять современные возможности, предоставляемые платформой .NET Имеет практический опыт: владения приемами проектирования приложений для платформы .NET, выбора технологии программирования для решения поставленной задачи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.Ф.02 Математическая логика и теория алгоритмов                   | <p>Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования, технологии программирования Умеет: применять на практике методы и средства разработки программ Имеет практический опыт: создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)</p>                                                                                                                                                                                                            |
| 1.Ф.09 Программная инженерия                                       | <p>Знает: этапы разработки программного обеспечения, способы выявления и формализации требований заказчика, методы и средства проектирования программного обеспечения Умеет: выявлять ключевые требования заказчика и описывать их на языке uml , применять UML для описания требований к программе и описания архитектуры программной системы Имеет практический опыт: составления диаграммы вариантов использования системы и плана тестирования программного обеспечения, анализа предметной области, а также проектирования и реализации приложения</p>                         |
| 1.Ф.06 Теория, методы и средства параллельной обработки информации | <p>Знает: способы организации современных многопроцессорных вычислительных систем, методы и средства разработки параллельных программ Умеет: применять на практике методы и средства разработки параллельных программ Имеет практический опыт: разработки параллельных программ с использованием различных средств: функции ОС, библиотеки языков и систем программирования, стандарт OpenMP</p>                                                                                                                                                                                    |
| 1.Ф.05 Практикум по виду профессиональной деятельности             | <p>Знает: синтаксис Matlab, Maple, особенности программирования в этих математических пакетах, компоненты нейронной сети, методы оптимизации, архитектуры нейронных сетей классификации изображений, базовые нейросетевые методы работы с текстом, численные методы решения математических задач Умеет: применять математические пакеты Maple, Matlab для написания программного кода, использовать существующие типовые решения и шаблоны построения нейронных сетей, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами, работать со специализированными математическими</p> |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | пакетами Имеет практический опыт: создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями), реализации классификации изображений свёрточными нейросетями, применения методов ускорения классификации при помощи нейросетей, программирования в среде математического пакета                                                                    |
| 1.Ф.08.02 Программирование на языке Java | Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования, технологии программирования Умеет: применять выбранные языки программирования для написания программного кода Имеет практический опыт: создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) |
| 1.Ф.01 Основы веб-программирования       | Знает: основные понятия и инструментальные средства веб-программирования, жизненный цикл разработки веб-приложений Умеет: создавать информационные ресурсы глобальных сетей, поддерживать и развивать проект на всех этапах жизненного цикла Имеет практический опыт: разработки веб-приложений на всех этапах жизненного цикла                                                  |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|                                                                            |             | в часах                    |
|                                                                            |             | Номер семестра             |
|                                                                            |             | 7                          |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 108         | 108                        |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 48          | 48                         |
| Лекции (Л)                                                                 | 32          | 32                         |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16          | 16                         |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                          |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 51,5        | 51,5                       |
| Самостоятельное изучение дополнительной литературы                         | 20          | 20                         |
| Подготовка к экзамену                                                      | 31,5        | 31,5                       |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 8,5         | 8,5                        |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | экзамен                    |

#### 5. Содержание дисциплины

| № | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах |
|---|----------------------------------|-------------------------------------------|
|---|----------------------------------|-------------------------------------------|

| раздела |                                      | Всего | Л  | ПЗ | ЛР |
|---------|--------------------------------------|-------|----|----|----|
| 1       | Основные объекты и администрирование | 10    | 6  | 4  | 0  |
| 2       | Встроенный язык и запросы            | 6     | 4  | 2  | 0  |
| 3       | Регистры и проведение документов     | 12    | 8  | 4  | 0  |
| 4       | Отчеты и интерфейс                   | 20    | 14 | 6  | 0  |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                        | Кол-во часов |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Основные концепции 1С:Предприятия как платформы для создания бизнес-приложений | 2            |
| 2        | 1         | Работа со справочниками                                                        | 2            |
| 3        | 1         | Документы и механизм основных форм                                             | 2            |
| 4        | 2         | Встроенный язык системы и основы работы с объектами встроенного языка          | 2            |
| 5        | 2         | Язык запросов                                                                  | 2            |
| 6        | 3         | Основные сведения о регистрах сведений и накопления                            | 2            |
| 7-8      | 3         | Оптимизация проведения документов                                              | 3            |
| 8-9      | 3         | Технологии проведения документов                                               | 3            |
| 10       | 4         | Отчеты                                                                         | 2            |
| 11-12    | 4         | Планы видов характеристик                                                      | 4            |
| 13       | 4         | Пользователи и их роли                                                         | 2            |
| 14       | 4         | Командный интерфейс                                                            | 2            |
| 15-16    | 4         | Подборы и ввод на основании                                                    | 4            |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                         | Кол-во часов |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Установка системы и создание новой информационной базы                                                                      | 2            |
| 2         | 1         | Справочники                                                                                                                 | 2            |
| 3         | 2         | Документы и формы документов                                                                                                | 2            |
| 4         | 3         | Проведение приходной накладной и создание расходной накладной                                                               | 2            |
| 5         | 3         | Проведение расходной накладной                                                                                              | 2            |
| 6         | 4         | Отчеты                                                                                                                      | 2            |
| 7         | 4         | План видов характеристик                                                                                                    | 2            |
| 8         | 4         | Настройки интерфейса: подборы, ввод на основании, оформление пользовательских форм, установка многопользовательского режима | 2            |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС |                                                                     |         |        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| Подвид СРС     | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на | Семестр | Кол-во |

|                                                    | ресурс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | часов |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Самостоятельное изучение дополнительной литературы | Макаровских, Т. А. ЮУрГУ Автоматизация деятельности предприятия [Текст] конспект лекций и задания для самостоят. работы по направлению 01.03.02 "Приклад. математика и информатика" и др. Т. А. Макаровских ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и компьютер. моделирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 115, [1] с. ил. электрон. версия | 7 | 20    |
| Подготовка к экзамену                              | Макаровских, Т. А. ЮУрГУ Автоматизация деятельности предприятия [Текст] конспект лекций и задания для самостоят. работы по направлению 01.03.02 "Приклад. математика и информатика" и др. Т. А. Макаровских ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и компьютер. моделирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 115, [1] с. ил. электрон. версия | 7 | 31,5  |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                           | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 7        | Текущий контроль | Тест 1                            | 1   | 6          | Студент отвечает на 6 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.  | экзамен          |
| 2    | 7        | Текущий контроль | Тест 2                            | 1   | 6          | Студент отвечает на 6 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.  | экзамен          |
| 3    | 7        | Текущий контроль | Тест 3                            | 1   | 10         | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут. | экзамен          |
| 4    | 7        | Текущий контроль | Тест 4                            | 1   | 10         | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут. | экзамен          |
| 5    | 7        | Текущий          | Тест 5                            | 1   | 10         | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За                                                                                           | экзамен          |

|    |   |                  |                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
|----|---|------------------|------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   | контроль         |                        |   |    | правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| 6  | 7 | Текущий контроль | Тест 6                 | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 7  | 7 | Текущий контроль | Тест 7                 | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 8  | 7 | Текущий контроль | Тест 8                 | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 9  | 7 | Текущий контроль | Тест 9                 | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 10 | 7 | Текущий контроль | Тест 10                | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 11 | 7 | Текущий контроль | Тест 11                | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 12 | 7 | Текущий контроль | Тест 12                | 1 | 8  | Студент отвечает на 8 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                    | экзамен |
| 13 | 7 | Текущий контроль | Тест 13                | 1 | 11 | Студент отвечает на 11 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 14 | 7 | Текущий контроль | Тест 14                | 1 | 10 | Студент отвечает на 10 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                   | экзамен |
| 15 | 7 | Текущий контроль | Тест 15                | 1 | 9  | Студент отвечает на 9 вопросов теста. За правильный ответ на каждый вопрос начисляется по 1 баллу. Время на тестирование 10 минут.                                                                                                                                                                                                                    | экзамен |
| 16 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 1 | 3 | 2  | Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю.<br>1. Выслан *.dt файл – 0.5 балла<br>2. *.dt файл назван Вашей фамилией – 0.5 балла<br>3. Установлен режим совместимости – 0.5 балла<br>4. Задано имя конфигурации в свойствах – 0.5 балла | экзамен |

|    |   |                  |                        |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|----|---|------------------|------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 17 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 2 | 3 | 5 | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать константу для хранения названия организации (0,3 балла). Задать значение константы «ИП ВашаФамилия И.О.» (0,2 балла) Создать справочник единиц измерения с тремя предопределенными элементами (0,3 балла). В пользовательском режиме добавить 3-5 произвольных элементов, не совпадающих с предопределенными (0,2 балла). Создать справочник Контрагенты. Подчинить ему справочник Клиенты – 1 балл Создать справочник Сотрудники с табличной частью «Трудовая деятельность» (1 балл). Создать иерархический справочник Номенклатура (0,4 балла). В пользовательском режиме в справочнике Номенклатура создать 3-5 групп, в каждой из которых 5-7 элементов (0,6 баллов). Создать справочник Склады (0,5 балла). Создать системное перечисление ВидыТоваров и задействовать его использование в справочнике Номенклатура (0,5 балла).</p> | экзамен |
| 18 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 3 | 3 | 7 | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать реквизит для задания единиц измерения в справочнике Номенклатура и заполнить его (0.5 балла) Создать справочник Должности (1 балл) Создать документ ПоступлениеТоваров (1 балл) Настроить связи параметров выбора для реквизитов документа, отвечающих за выбор клиентов и контрагентов (0.5 балла) Настроить параметры выбора для реквизита Сотрудник (0.5 балла) Создать и настроить формы документа и форму списка документа (1 балл) Настроить обработчики событий, возникающие при изменении номенклатуры, количества, цены (1,5 балла: по 0,5 балла за каждый созданный обработчик события) Создать общий модуль для работы с документами и определить функцию расчета суммы в строке табличной части (1 балл)</p>                                                                                                                  | экзамен |

|    |   |                  |                        |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|----|---|------------------|------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 19 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 4 | 3 | 8 | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю.</p> <p>Рассчитать сумму документа в модуле объекта (0,5 балла)</p> <p>Создание документа продажи товаров, добавление новых реквизитов, перенастройка документа закупки товаров (1 балл)</p> <p>Создать регистр сведений Цены (1 балл)</p> <p>Создать регистр накопления ОстаткиНоменклатуры (1 балл)</p> <p>Создать регистр накопления Продажи (1 балл)</p> <p>Записать движения документа ПоступлениеТоваров (1 балл)</p> <p>Сформировать приходные накладные на все имеющиеся товары и материалы за различные даты (0,5 балла)</p> <p>При изменении Номенклатуры в табличной части приходной и расходной накладных подставлять в качестве цены уже записанную предыдущими документами в регистр Цены информацию (2 балла: по 1 баллу за реализацию механизма для каждого из документов)</p> | экзамен |
| 20 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 5 | 3 | 6 | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю.</p> <p>Отобразить соответствующие регистры в командных панелях документов, которые оказывают влияние на движения (0,5 балла)</p> <p>В документе продажи цена, взятая из регистра, должна автоматически умножаться на наценку (0,5 балла)</p> <p>Создать документ для интерактивной установки цен на услуги (1 балл)</p> <p>Провести документ ПродажаТоваров по регистрам ОстаткиНоменклатуры и Продажи (0,5 балла за запись по регистру Продажи; 3 балла за запись по регистру ОстаткиНоменклатуры: 1 балл за блокировку, 1 балл за запрос, 1 балл за проверку отрицательных остатков и вычисление себестоимости).</p> <p>Создать товарную последовательность для документа продажи (0,5 балла)</p>                                                                                           | экзамен |
| 21 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 6 | 1 | 7 | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю.</p> <p>Сформировать отчет «Рейтинг услуг» (1 балл)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | экзамен |

|    |   |                  |                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|----|---|------------------|------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                  |                        |   |    | <p>Сформировать отчет «Выручка мастеров» в двух вариантах – в виде таблицы и в виде диаграммы (2 балла: по 1 баллу за каждый вариант)</p> <p>Сформировать отчет, отражающий актуальные цены закупки на все товары и материалы на указанную пользователем дату (1 балл)</p> <p>Сформировать отчет «Материальная ведомость» (2 балла)</p> <p>Сформировать второй вариант отчета «Материальная ведомость» с отбором по заданному пользователем параметру (1 балл)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
| 22 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 7 | 3 | 8  | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать вспомогательные объекты (1 балл)</p> <p>Сделать интерфейс каждого из 4 созданных объектов удобным для пользователя (2 балла: по 0,5 балла за каждый объект)</p> <p>Внести изменения в учетные механизмы (3 балла: 1 балл - регистры, по 1 баллу - за документы закупки и продажи товаров)</p> <p>Создать отчет, который показывает наличие товаров с теми или иными свойствами (2 балла: 1 балл за создание отчета, 1 балл за корректную настройку).</p>                                                                                                                                                                                          | экзамен |
| 23 | 7 | Текущий контроль | Практическое задание 8 | 3 | 7  | <p>Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать роли (1 балл)</p> <p>Создать подсистемы «Отдел закупок», «Отдел продаж» и «Предприятие» (1 балл)</p> <p>Настроить командный интерфейс разделов, оформить рабочий стол конфигурации, настроить видимость команд по ролям (1 балл)</p> <p>Организовать подборки для документа закупки (1 балл)</p> <p>Организовать подтверждение о добавлении номенклатуры (1 балл)</p> <p>Организовать ввод документа продажи на основании созданного ранее документа покупки товаров (1 балл)</p> <p>Сформировать форму списка справочника Номенклатура, таким образом, чтобы иерархия отображалась открытыми папками, а услуги были выделены цветом (1 балл)</p> | экзамен |
| 24 | 7 | Бонус            | Бонусное задание       | - | 15 | <p>Студент решает дополнительные задания, по которым преподавателем не дается консультаций, которые должны быть</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | экзамен |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>выполнены только до окончания семестра, алгоритм решения которых студент находит самостоятельно. Студент может выполнить любое число бонусных заданий и набрать в общей сложности до 15 баллов. Перечень предлагаемых заданий:</p> <p>Создать подсистемы. Разместить справочники в соответствии с необходимостью их использования соответствующими подразделениями (1 балл).</p> <p>2. Сделать вашу конфигурацию уникальной: добавить рисунки, соответствующие направлению деятельности вашей «фирмы», на рабочий стол, в качестве иконок подсистем и т.д. (1 балл за уникальное оформление: клоны бонусы не получают).</p> <p>3. Создать форму константы и оформить ее (0,5 балла).</p> <p>4. Определить обработчик события, который позволил бы после выбора контактного лица автоматически устанавливать в документе значение контрагента (владельца). 5 баллов (5 баллов - реализованы все функции, механизм работает, 4 балла - реализованы все функции, но поле Контрагент не заполняется, 3 балла - реализованы все функции, но механизм функционирует некорректно (не настроены параметры выбора), 2 балла - реализованы все функции, но при попытке запуска алгоритма возникают ошибки 1 балл - создана серверная функция с запросом, но остальные функции не реализованы),</p> <p>5. Реализовать такое оформление формы документа ПродажаТоваров, при котором все услуги выделяются определенным цветом. 2 балла.</p> <p>6. На форме элемента справочника «Номенклатура» добавить выбор вида номенклатуры в виде переключателя-тумблера. 1 балл.</p> <p>7. Задавать процент с продаж в отдельном регистре и при подстановке цены в документ продажи, умножать на это значение закупочную цену. (2 балла: 1 балл за организацию работы регистра, 1 балл за корректную подстановку цены, умноженной на наценку)</p> <p>8. В форме документа продажи показывать пользователю при выборе строки в табличной части остаток товаров на складе (5 баллов: 5 - все механизмы реализованы корректно и работают, 4 - механизмы</p> |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |   |                          |                  |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|----|---|--------------------------|------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                          |                  |   |    | реализованы корректно, но алгоритмы не оптимальны, 3 - механизмы реализованы, но при их выполнении возникают ошибки, 2 - часть механизмов реализована, но реализованные функции не позволяют решить поставленную задачу, 1 - имеются предпосылки к правильному решению задачи, но корректно функционирующие механизмы не разработаны)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| 25 | 7 | Промежуточная аттестация | Итоговое задание | - | 40 | <p>Задание состоит из 3 групп вопросов:</p> <p>1. 10 тестовых вопросов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)</p> <p>2. 2 вопроса с открытым ответом в форме эссе (максимум 5 баллов за каждый вопрос, при этом 5 баллов за полный, подробный, правильный ответ; 4 балла за достаточно полный правильный ответ; 3 балла за недостаточно обоснованный правильный ответ; 2 балла за правильный ответ без обоснования либо наличие серьезных ошибок в формулировке ответа; 1 балл - за запись рассуждений в верном направлении либо ответ с грубыми ошибками и без обоснований)</p> <p>3. Задача (Задача состоит из 4 подзадач, каждая из которых оценивается в 5 баллов: 5 - решение полностью верное, приведены тестовые примеры; 4 - решение верное, но либо отсутствуют тестовые примеры, либо рассмотрены не все возможные случаи; 3 - в решении присутствует ряд недочетов, которые в некоторых случаях могут приводить к некорректному функционированию приложения; 2 - в решении присутствует ряд серьезных недочетов, которые приводят к некорректному функционированию программы; 1 - разработанные механизмы разработаны, но не функционируют).</p> <p>Студент отвечает на вопросы задания в течение 4 часов.</p> | экзамен |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен                      | При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p> <p>Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования. Тестирование проводится в системе edu.susu.ru. Тест содержит 12 вопросов и одну задачу. На выполнение теста дается 4 часа. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день экзамена при личном присутствии студента.</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                             | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |                                                                                                                                                 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| ПК-1        | Знает: методы разработки прикладного программного обеспечения, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных         | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| ПК-1        | Умеет: применять технологии 1С для создания бизнес-приложений                                                                                   | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| ПК-1        | Имеет практический опыт: работы с объектами метаданных в системе программ 1С, основными приемами создания и настройки платформы 1С: Предприятие |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

- Дудина, Л. В. Элементы программирования в среде "1С: Предприятие 7.7" [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 351400 "Приклад. информатика (по обл.)" и др. междисциплинар. специальностям Л. В. Дудина, И. В. Сафронова ; Урал. социал.-экон. ин-т, Акад. труда и социал. отношений, Каф. приклад. информатики. - Челябинск: Уральский социально-экономический институт, 2006. - 267 с. ил.
- Дудина, Л. В. Работа с конфигурациями системы программ "1С:Предприятие 7.7" [Текст] сб. заданий Л. В. Дудина ; Юж.-Урал. гос. ун-т,

Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 102, [1] с. ил.

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Информатика и образование

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Макаровских, Т. А. ЮУрГУ Автоматизация деятельности предприятия [Текст] конспект лекций и задания для самостоят. работы по направлению 01.03.02 "Приклад. математика и информатика" и др. Т. А. Макаровских ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и компьютер. моделирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 115, [1] с. ил. электрон. версия

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Макаровских, Т. А. ЮУрГУ Автоматизация деятельности предприятия [Текст] конспект лекций и задания для самостоят. работы по направлению 01.03.02 "Приклад. математика и информатика" и др. Т. А. Макаровских ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и компьютер. моделирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 115, [1] с. ил. электрон. версия

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дополнительная литература | Электронный каталог ЮУрГУ                         | Макаровских, Т. А. ЮУрГУ Автоматизация деятельности предприятия [Текст] конспект лекций и задания для самостоят. работы по направлению 01.03.02 "Приклад. математика и информатика" и др. Т. А. Макаровских ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и компьютер. моделирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 115, [1] с. ил. электрон. версия<br><a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000557382">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000557382</a> |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Основы конфигурирования в системе "1С:Предприятие 8.0" : учебное пособие. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 222 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/100301">https://e.lanbook.com/book/100301</a> (дата обращения: 03.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                         |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. 1С-1С:ИТС (ITIL)(бессрочно)
3. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.      | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары | 112<br>(3г) | ПК с установленным на него специальным ПО, проекционное оборудование                                                                             |
| Лекции                          | 434<br>(3б) | ПК с установленной 1С: Предприятие для обучения программированию, проекционное оборудование                                                      |