

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 01.11.2023 10:36:42  
Уникальный программный идентификатор:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Московский политехнический университет»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Декан факультета

Информационных технологий



\_\_\_\_\_ / А.Ю. Филиппович /  
«28» нояб 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

**«Корпоративные информационные системы».**

Направление подготовки:

**09.03.01 Информатики и вычислительная техника.**

Образовательная программа (профиль):

**«Интеграция и программирование в САПР».**

Год начала обучения:

**2020.**

Уровень образования:

**бакалавриат.**

Квалификация (степень) выпускника:

**Бакалавр.**

Форма обучения:

**очная.**

Москва, 2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Инфокогнитивные технологии» \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 г (Протокол № \_\_\_).

Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»:

\_\_\_\_\_ / А.Ю.Филиппович/

**Согласовано:**

Руководитель образовательной программы:

\_\_\_\_\_ / А.В.Толстиков /

**Программу составили:**

\_\_\_\_\_ / И.А.Дьяконова /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К **основным целям** освоения дисциплины относятся:

- получение знаний об общих принципах построения КИС, их архитектуре, о технологиях их проектирования;
- получение знание и умений разработки КИС, применения их функциональных возможностей на предприятиях и в организациях,
- овладение общей методикой эксплуатации систем данного класса.
- закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике;
- формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и навыков с изученными ранее и изучаемых параллельно с данной дисциплиной;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

К **основным задачам** дисциплины относятся:

- получение знаний об архитектуре и функциональности КИС, об автоматизации управления предприятием, об особенностях внедрения КИС, о перспективах развития систем управления предприятиями, а также приобретение студентами практических навыков по разработке систем, а также по настройке готовых типовых решений КИС.
- изучение и освоение теоретического материала, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- выполнение предоставленных практических заданий различных форм, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- самостоятельная работа над тематикой дисциплины для формирования компетенций основной образовательной программы (далее, ООП).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, в раздел 5 Проектирование информационных систем. Ее изучение обеспечивает изучение дисциплин:

*В основной части:* Документирование этапов жизненного цикла информационных систем.

*В части, формируемой участниками образовательных отношений:* Управление нормативно-справочной информацией, Разработка технико-экономического обоснования проекта.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><i>УК-1.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы сбора, отбора и обобщения информации;</li> <li>• Методики системного подхода для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>УК-1.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и систематизировать разнородные данные;</li> <li>• Оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><i>УК-1.3. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;</li> <li>• Методами принятия решений.</li> </ul>
ПК-1.	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.	<p><i>ПК-1.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности существующей программно-технической архитектуры;</li> <li>• методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;</li> <li>• методологии и технологии проектирования и использования баз данных.</li> </ul>
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	<p><i>ПК-2.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы целеполагания;</li> <li>• Теорию ключевых показателей деятельности;</li> <li>• Методы концептуального проектирования;</li> <li>• Стандарты оформления технических заданий;</li> <li>• Теорию тестирования;</li> <li>• Методы оценки качества программных систем;</li> <li>• Методы тестирования;</li> <li>• Нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам.</li> </ul>

		<p><i>ПК-2.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей;</li> <li>● Разрабатывать технико-экономическое обоснование;</li> <li>● Декомпозировать функции на подфункции;</li> <li>● Алгоритмизировать деятельность;</li> <li>● Разрабатывать структуры типовых документов;</li> <li>● Исполнять ручные тесты.</li> </ul> <p><i>ПК-2.3. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Навыками логического мышления;</li> <li>● Средствами автоматизации проектирования ПО.</li> </ul>
ПК-3	<p>Способен работать над проектами контролировать ход их работ в области использования трехмерного моделирования и разработки специализированного программного обеспечения с применением трехмерной графики.</p>	<p><i>ПК-3.1. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Принципы и методологии управления проектами в области информационных технологий;</li> <li>● Возможности информационных систем.</li> </ul> <p><i>ПК-3.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Составлять план работы над проектами;</li> <li>● Планировать расписание работ, с учетом ограниченности ресурсов;</li> <li>● Планировать расходы и финансовое обеспечение проекта;</li> <li>● Контролировать и управлять проектом в области ИТ на основе различных методологий.</li> </ul> <p><i>ПК-3.3. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Специализированным программным обеспечением для ведения проекта.</li> </ul>
ПК-4	<p>Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.</p>	<p><i>ПК-4.2. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Разрабатывать описание системной или программной архитектуры, разрабатывать описание структуры набора данных;</li> <li>● Разрабатывать руководства программиста, справочники по интерфейсам прикладного программирования, разрабатывать руководство по языку программирования, разрабатывать руководство системного администратора.</li> </ul>

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, т.е. 108 академических часов (из них 54 часа – самостоятельная работа студентов).

На четвертом курсе в **седьмом** семестре выделяется 3 зачетных единицы, т.е. 108 академических часов (из них 54 часа – самостоятельная работа студентов).

#### Содержание и темы лабораторных работ представлены в следующей таблице.

ЛР-1	Создание информационной базы. создание подсистем и справочников.	8ак. часов
<b>Цель выполнения</b> лабораторной работы: Знакомство с системой 1С Предприятие,, Знакомство с объектами конфигурации Подсистема и Справочник		
<b>Результат:</b> Созданная информационная база по заданию без конфигурации с созданными Подсистемами и Справочниками.		
<p><b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе:</li> <li>● изучение основ КИС, изучение архитектуры 1С.</li> <li>● Изучение Конфигуратора и Объектов конфигурации, приемов работы с ними.</li> <li>● Создание информационной базы,</li> <li>● Создание и настройка объектов Подсистема, Справочник</li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое конфигурируемость системы «1С:Предприятие»?</li> <li>2. ;; Из каких основных частей состоит система?</li> <li>3. ;; Что такое платформа, и что такое конфигурация?</li> <li>4. ;; Для чего используются разные режимы запуска системы «1С:Предприятие»?</li> <li>5. ;; Что такое дерево объектов конфигурации?</li> <li>6. ;; Что такое объекты конфигурации?</li> <li>7. ;; Что создает система на основе объектов конфигурации?</li> <li>8. ;; Какими способами можно добавить новый объект конфигурации?</li> <li>9. ;; Зачем нужна палитра свойств?</li> <li>10. ;; Как запустить «1С:Предприятие» в режиме отладки?</li> <li>11. Для чего используется объект конфигурации «Подсистема»?</li> <li>12. ;; Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов «Подсистема»?</li> <li>13. ;; Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации?</li> <li>14. ;; Что такое окно редактирования объекта конфигурации, и в чем его отличие от палитры свойств?</li> <li>15. Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник»? Каковы характерные особенности справочника?</li> <li>16. ;; Для чего используются реквизиты и табличные части справочника?</li> <li>17. ;; Зачем нужны иерархические справочники, и что такое родитель?</li> <li>18. ;; Зачем нужны подчиненные справочники, и что такое владелец?</li> </ol>		

	<p>19. ;; Какие основные формы существуют у справочника?</p> <p>20. ;; Что такое predefined элементы?</p> <p>21. ;; Чем с точки зрения конфигурации отличаются обычные элементы справочника от predefined элементов?</p> <p>22. ;; Как пользователь может отличить обычные элементы справочника от predefined элементов?</p> <p>23. ;; Как создать объект конфигурации «Справочник» и описать его структуру?</p> <p>24. ;; Как задать синоним стандартного реквизита?</p> <p>25. ;; Как добавить новые элементы в справочник?</p> <p>26. ;; Как создать группу справочника?</p> <p>27. ;; Как переместить элементы из одной группы справочника в другую?</p> <p>28. ;; Зачем нужна основная конфигурация и конфигурация базы данных?</p> <p>29. ;; Как изменить конфигурацию базы данных?</p> <p>30. ;; Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных?</p> <p>31. ;; Что такое подчиненные объекты конфигурации?</p> <p>32. ;; Зачем нужна проверка заполнения у реквизитов справочника?</p> <p>33. ;; Что такое быстрый выбор, и когда его использовать?</p> <p>34. ;; Как отобразить справочник и определить его представление в различных разделах интерфейса приложения?</p> <p>35. ;; Как отобразить команды создания нового элемента справочника в интерфейсе подсистем?</p> <p>36. ;; Как редактировать командный интерфейс подсистем?</p> <p>37. ;; Какие стандартные панели используются в интерфейсе приложения, и как выполнить настройку расположения этих панелей в конфигураторе и в режиме «1С:Предприятие»?</p>	
ЛР-2	Создание объекта конфигурации Документ и настройка модулей расчета Суммы при изменении цены и при изменении количества	6 ак. часов
<p><b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Знакомство с объектом Документ, с понятиями типы данных, типобразующие объекты конфигурации. Работа с Формой документа. Понятие Обработчик события. Общий модуль.</p>		
<p><b>Результат:</b> Созданные объекты Документ Приходная накладная и Оказание услуг. Созданные Обработчики событий ПриИзменении Цены и Количества в Форме документа и в Общем модуле.</p>		
<p><b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучение объекта документ и приемов работы с ним</li> <li>● изучение модулей конфигурации , знакомство с языком программирования в 1С</li> <li>● Создание Документов;</li> <li>● Создание и настройка обработчиков событий ПриИзменении</li> <li>● Создание документов в режиме исполнения и проверка работы Обработчиков</li> </ul> </li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего предназначен объект конфигурации «Документ»?</li> <li>2. ;; Какими характерными особенностями обладает документ?</li> </ol>		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. ;; Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа?</li> <li>4. ;; Какие существуют основные формы документа?</li> <li>5. ;; Что такое проведение документа?</li> <li>6. ;; Как создать объект конфигурации «Документ» и описать его основную структуру?</li> <li>7. ;; Как создать новый документ и заполнить его данными?</li> <li>8. ;; Как создать собственную форму документа?</li> <li>9. ;; Что такое конструктор форм?</li> <li>10. ;; Что такое редактор форм?</li> <li>11. ;; Что такое элементы формы?</li> <li>12. ;; Что такое события, и с чем они связаны?</li> <li>13. ;; Что такое обработчик события, и как его создать?</li> <li>14. ;; Что такое модуль, и для чего он нужен?</li> <li>15. ;; Зачем нужны общие модули?</li> <li>16. ;; Что такое типобразующие объекты?</li> <li>17. Механизм основных форм</li> <li>18. Обработчики событий</li> <li>19. Модули, Виды модулей</li> <li>20. Контекст модуля формы</li> <li>21. Процедуры – обработчики событий в модуле формы</li> <li>22. Анализ кода с помощью синтакс-помощника</li> <li>23. Анализ кода с помощью отладчика</li> <li>24. Сервер и клиенты</li> <li>25. Компиляция общих модулей, Директивы компиляции.Исполнение кода на клиенте и на сервере..</li> </ol>	
<b>ЛР-3</b>	<b>Создание регистра накопления, создание простого отчета</b>	<b>4 ак. часа</b>
<p><b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Изучение принципов работы с регистрами накопления, изучить объекты конфигурации Отчет и Систему компоновки данных</p>		
<p><b>Результат:</b>Созданный в Конфигураторе регистр накопления и простой Отчет Остатки материалов.</p>		
<p><b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучение принципов работы регистрами накопления</li> <li>● изучение способов построения отчетов.</li> </ul> </li> <li>● Создание регистра накопления. Остатки материалов по количеству</li> <li>● Создание отчета Остатки материалов</li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<p><b>Контрольные вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр накопления»?</li> <li>2. ;; Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах?</li> <li>3. ;; Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты?</li> <li>4. ;; Что такое движения регистра, и что такое регистратор?</li> <li>5. ;; Как создать новый регистр накопления и описать его структуру?</li> <li>6. ;; Как создать движения документа с помощью конструктора движений?</li> <li>7. ;; Как средствами встроенного языка обойти табличную часть документа и обратиться к ее данным?</li> </ol>		



	8. ;; Как показать команды открытия списка регистра в интерфейсе конфигурации и в интерфейсе формы? 9. Для чего предназначен объект конфигурации «Отчет»? 10. ;; Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных? 11. ;; Как отобразить отчет в разделах прикладного решения?	
<b>ЛР-4</b>	<b>Макеты. Редактирование макетов и форм. Периодические регистры сведений. Перечисления</b>	<b>4ак. часов</b>
<b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Изучения возможностей настройки печати, использования объектов Периодический регистр сведения и Перечисление		
<b>Результат:</b> Созданный макет печатной формы документа, создание объектов Периодический регистр сведений и перечисление. Отражение в регистре накопления Остатки материалов только материалов из справочника Номенклатура (при использовании Перечисления). Автоматическая подстановка в документ Оказание услуги цены номенклатуры при применении объекта Периодический регистр сведений		
<b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе:           <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучение принципов создания и применения объектов Перечисление и Периодический регистр сведений</li> <li>● изучение объекта Макет</li> </ul> </li> <li>● Создание Макета печатной формы.</li> <li>● Создание Перечисления и Периодического регистра сведений</li> <li>● Использование объектов Перечисление и Периодический регистр сведений при формировании и проведении документов.</li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<b>Контрольные вопросы:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего предназначен объект конфигурации «Макет»?</li> <li>2. ;; Что такое конструктор печати?</li> <li>3. ;; Как создать макет с помощью конструктора печати?</li> <li>4. ;; Как изменить табличный документ?</li> <li>5. ;; Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном?</li> <li>6. ;; Как с помощью встроенного языка вывести в табличный документ новую область?</li> <li>7. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр сведений»?</li> <li>8. ;; Какими особенностями обладает объект конфигурации «Регистр сведений»?</li> <li>9. ;; В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления?</li> <li>10. ;; Какие поля определяют ключ уникальности регистра сведений?</li> <li>11. ;; Что такое периодический регистр сведений, и что такое независимый регистр сведений?</li> <li>12. ;; Как создать периодический регистр сведений?</li> <li>13. ;; Что такое ведущее измерение регистра?</li> <li>14. ;; Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра сведений средствами встроенного языка?</li> <li>15. Для чего предназначен объект конфигурации «Перечисление»?</li> <li>16. ;; Как создать новое перечисление?</li> <li>17. ;; Как с помощью перечисления задать принадлежность элементов справочника к той или иной смысловой группе?</li> </ol>		

18. ;; Как обратиться к значению перечисления средствами встроенного языка?		
19. ;; Как задать произвольное представление объекта конфигурации?		
<b>ЛР-5</b>	<b>Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления</b>	<b>4 ак. часов</b>
<b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Освоение навыков проведения документа по нескольким регистрам одновременно, Создание Оборотного регистра..		
<b>Результат:</b> Создание регистра остатков по стоимости материалов, создание оборотного регистра. Проведение документов по нескольким регистрам		
<b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучение способов проведения документа по нескольким регистрам</li> <li>● знакомство с оборотными регистрами</li> </ul> </li> <li>● создание регистров Остатков по стоимости и Оборотов</li> <li>● настройка проведения документов по нескольким регистрам.</li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<b>Контрольные вопросы:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего может понадобиться проведение документа по нескольким регистрам?</li> <li>2. ;; Как создать движения документа по нескольким регистрам в обработчике проведения документа?</li> <li>3. ;; Как создать движения документа без использования конструктора движений?</li> <li>4. ;; Как средствами встроенного языка сформировать и записать движения документа в регистр накопления?</li> <li>5. ;; Как добавить в форму документа новый реквизит?</li> <li>6. Что такое оборотный регистр накопления?</li> <li>7. ;; В чем отличие между регистром накопления остатков и оборотным регистром накопления?</li> <li>8. ;; Как выбирать реквизиты и измерения при создании регистров накопления?</li> <li>9. ;; Как создать оборотный регистр накопления?</li> </ol>		
<b>ЛР-6</b>	<b>Создание сложных отчетов</b>	<b>4 ак. часа</b>
<b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Освоение навыков построения различного вида отчетов		
<b>Результат:</b> Создание не менее 6-ти отчетов с заданными параметрами и с использованием различных регистров. Различные варианты представления отчетов: диаграммы таблицы и т.д.		
<b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● повторение ранее пройденного материала;</li> <li>● изучение принципов построения отчетов с использованием схемы компоновки данных</li> <li>● знакомство с языком запросов</li> <li>● принципы построения универсального отчета</li> </ul> </li> <li>● Создание отчетов</li> </ul>		

- Защита лабораторной работы.

### Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначен объект встроенного языка «Запрос»?
2. ;; Для чего предназначена система компоновки данных?
3. ;; Для чего предназначена схема компоновки данных?
4. ;; Для чего предназначены настройки компоновки данных?
5. ;; В чем отличие между реальными и виртуальными таблицами?
6. ;; Из каких частей состоит текст запроса, какие из них являются обязательными?
7. ;; Каковы основные синтаксические конструкции языка запросов?
8. ;; Что является источником данных запроса?
9. ;; Что такое псевдонимы в языке запросов?
10. ;; Что такое параметры запроса?
11. ;; Что такое параметры виртуальной таблицы?
12. ;; Что такое левое соединение?
13. ;; Как использовать конструктор запроса?
14. ;; Как выбрать данные в некотором периоде для отчета?
15. ;; Как упорядочить данные в отчете?
16. ;; Как использовать в отчете данные нескольких таблиц?
17. ;; Как использовать группировки в структуре отчета?
18. ;; Как получить последние значения регистра сведений?
19. ;; Как вывести в отчет иерархические данные?
20. ;; Как управлять выводом итогов по группировкам и общим итогов?
21. ;; Как создать отчет, содержащий диаграмму?
22. ;; Как использовать параметры в системе компоновки данных?
23. ;; Что такое ресурсы в системе компоновки данных?
24. ;; Что такое вычисляемые поля в системе компоновки данных?
25. ;; Как дополнить данные отчета всеми датами в группировке по периоду?
26. ;; Как создать пользовательские настройки отчета?
27. ;; В чем отличие «быстрых» настроек от остальных пользовательских настроек?
28. ;; Как определить состав пользовательских настроек отчета?
29. ;; Как вывести данные в виде таблицы?
30. ;; Как сделать отчет универсальным?

ЛР-7

**Оптимизация проведения документа «Оказание услуги». План видов характеристик.**

8 ак. часов

**Цель выполнения лабораторной работы:** Освоить метод контроля отрицательных остатков при проведении расходного документа, расчет средне стоимости остатков материалов на складе, оптимизация кода. Принципы построения и возможность использования Плана Видов Характеристик

**Результат:** Реализованная возможность контроля отрицательных остатков материалов при проведении расходного документа, расчет средней стоимости остатков материалов в регистре оборотов. Создание объекта План видов характеристик Дополнительные свойства Номенклатуры и создание соответствующего отчета

### Порядок выполнения лабораторной работы:

- Подготовка к выполнению к работе, в том числе:
  - изучение объекта План Видов Характеристик
  - изучение возможностей оптимизации проведения документов;
- Создание объекта План Видов Характеристик.

- Оптимизация проведения документа оказание услуги
- Создание отчета Остатки материалов по свойствам.
- Защита лабораторной работы.

**Контрольные вопросы:**

1. Как система «1С:Предприятие» выполняет обращение к ссылочным данным?
2. ;; Как используется кеш объектов?
3. ;; Почему для доступа к массивам данных информационной базы предпочтительнее использовать запросы?
4. ;; Что такое момент времени?
5. ;; Чем отличается оперативное проведение документов от неоперативного?
6. ;; Что такое оперативная отметка времени?
7. ;; Как запросом получить остатки регистра накопления?
8. ;; На что следует обращать внимание при указании параметров виртуальных таблиц запросов?
9. ;; Почему при неоперативном проведении документов не нужно контролировать остатки?
10. ;; Что такое временные таблицы, и зачем их использовать?
11. ;; Что такое менеджер временных таблиц?
12. ;; Как и зачем можно использовать временные таблицы в параметрах виртуальных таблиц?
13. ;; Как программно блокировать данные?
14. ;; Как посмотреть в отладчике результат запроса?
15. ;; Как выделить произвольные области в тексте программного модуля?
16. Для чего предназначен объект конфигурации «План видов характеристик»?
17. ;; В чем принципиальное отличие плана вида характеристик от справочника?
18. ;; Что такое тип значения характеристик?
19. ;; Зачем нужны дополнительные значения характеристик?
20. ;; Как, используя план видов характеристик, организовать учет по переменному количеству характеристик?
21. ;; Как создать план видов характеристик?
22. ;; Что такое связь по параметрам выбора?
23. ;; Как изменить заголовок формы?
24. ;; Как скрывать элементы формы с подчиненной информацией при ее создании?
25. ;; Как описать характеристики в метаданных?
26. ;; Как использовать характеристики при выполнении отчета?

**ЛР-8**

**Бухгалтерский учет в системе 1С**

**4 ак. часа**

**Цель выполнения лабораторной работы:** Освоение и реализация учетного механизма в системе 1С

**Результат:** Созданные объекты План счетов, Справочник Субконто, Регистр бухгалтерии и План видов характеристик Виды субконто. Отчет оборотно-сальдовая ведомость

**Порядок выполнения лабораторной работы:**

- Подготовка к выполнению к работе, в том числе:
  - Изучение объектов План счетов, Регистр Бухгалтерии
  - изучение возможностей использования Плана видов характеристик для реализации учетного механизма
- Реализация учета в конфигурации.

- Создание отчета Оборотно-сальдовая ведомость.
- Защита лабораторной работы.

**Контрольные вопросы:**

1. Как использовать план видов характеристик для организации ведения бухгалтерского учета?
2. ;; Что такое субконто?
3. ;; Для чего предназначен объект конфигурации «План счетов»?
4. ;; Как создать план счетов?
5. ;; Для чего предназначен «Регистр бухгалтерии»?
6. ;; Как создать регистр бухгалтерии и настроить параметры учета?
7. ;; Как создать движения документа по регистру бухгалтерии средствами встроенного языка?
8. ;; Как создать отчет на основании данных из регистра бухгалтерии с помощью системы компоновки?
9. ;; Как задать стандартный период для выполнения отчета?

**ЛР-9**

**Администрирование информационной базы в 1С**

**4 ак. часа**

**Цель выполнения лабораторной работы:** освоить механизмы аутентификации пользователей в КИС. Работа с объектом конфигурации Роль в 1С. Начальная страница и настройка командного интерфейса...

**Результат:**Создание нескольких ролей. Настроенные учетные записи пользователи. Настройка командного интерфейса

**Порядок выполнения лабораторной работы:**

- Подготовка к выполнению к работе, в том числе:
  - изучение принципов аутентификации в системе;
  - изучение объекта Роль;
  - изучение командного интерфейса.
- Создание ролей.
- Создание учетных записей пользователей и присвоение им ролей
- Настройка командного интерфейса
- Защита лабораторной работы.

**Контрольные вопросы:**

1. Для чего предназначен объект конфигурации «Роль»?
2. ;; Как создать роль, используя подсистемы конфигурации?
3. ;; Как создать список пользователей системы и определить их права?
4. ;; Чем аутентификация средствами «1С:Предприятия» отличается от аутентификации операционной системы?
5. ;; Как создать для роли ограничения доступа к данным на уровне записей и полей базы данных?
6. Как настроить командный интерфейс разделов приложения?
7. ;; Что такое раздел «Главное»?
8. ;; Как настроить командный интерфейс основного раздела?
9. ;; Что такое начальная страница?
10. ;; Как настроить начальную страницу для различных пользователей?
11. ;; Как настроить видимость команд по ролям?

<b>ЛР-10</b>	<b>Основы работы с КИС ГАЛАКТИКА. Установка системы и настройка базы для работы</b>	<b>8 ак. часа</b>
<b>Цель выполнения лабораторной работы:</b> Знакомство с системой Галактика, ее архитектурой и принципами работы в ней		
<b>Результат:</b> Установленная и настроенная система Галактика ERP		
<b>Порядок выполнения лабораторной работы:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка к выполнению к работе, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>● изучение принципов работы системы</li> <li>● знакомство с архитектурой системы</li> <li>● изучение модуля Настройка</li> <li>● изучения технологии установки системы</li> </ul> </li> <li>● Установка системы</li> <li>● Настройка системы</li> <li>● Защита лабораторной работы.</li> </ul>		
<b>Контрольные вопросы:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектура системы «Галактика».</li> <li>2. Обзор функциональных контуров и основных модулей системы. ГАЛАКТИКА.</li> <li>3. Настройка системы ГАЛАКТИКА для работы.</li> <li>4. Контур БУХ.УЧЕТ в системе ГАЛАКТИКА.</li> <li>5. Контур ЛОГИСТИКИ в системе ГАЛАКТИКА</li> <li>6. Контур УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ в системе ГАЛАКТИКА</li> <li>7. Контур УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ в системе ГАЛАКТИКА</li> </ol>		

### Календарный график дисциплины

№	Раздел	Недели	Виды учебной работы, ак. часы					Форма промежуточной аттестации
			Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Консультации	Самостоятельная работа	
1	<b>Лабораторная работа ЛР-1.</b> Создание информационной базы. создание подсистем и справочников.	1-3			8		8	
2	<b>Лабораторная работа ЛР-2.</b> Создание объекта конфигурации Документ и	4-5			6		6	

	настройка модулей расчета Суммы при изменении цены и при изменении количества							
3	<b>Лабораторная работа ЛР-3.</b> Создание регистра накопления, создание простого отчета.	6			4		4	
4	<b>Лабораторная работа ЛР-4.</b> Макеты. Редактирование макетов и форм. Периодические регистры сведений. Перечисления	7			4		4	
5	<b>Лабораторная работа ЛР-5.</b> Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления	8			4		4	
6	<b>Лабораторная работа ЛР-6.</b> Создание сложных отчетов	9-10			6		6	
7	<b>Лабораторная работа ЛР-7.</b> Оптимизация проведения документа «Оказание услуги». План видов характеристик.	11-13			8		8	
8	<b>Лабораторная работа ЛР-8.</b> Бухгалтерский учет в системе 1С	14			4		4	
9	<b>Лабораторная работа ЛР-9.</b> Администрирование информационной базы в 1С	15			4		4	
10	<b>Лабораторная работа ЛР-10.</b> Основы работы с КИС ГАЛАКТИКА. Установка системы и настройка базы для работы	16-18			8		8	
	Промежуточная аттестация							Э
	<b>Итого в семестре:</b>				<b>54</b>		<b>54</b>	
	<b>ИТОГО по дисциплине:</b>				<b>54</b>		<b>54</b>	

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся:

- выполнение лабораторных работ в лабораториях вуза;
- индивидуальные и групповые консультации студентов преподавателем, в том числе в виде защиты выполненных заданий в рамках самостоятельной

работы;

- посещение профильных конференций и работа на мастер-классах экспертов и специалистов индустрии.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов составляет 50% от общего объема дисциплины и состоит из:

- подготовки к выполнению и подготовки к защите лабораторных работ;
- чтения литературы и освоения дополнительного материала в рамках тематики дисциплины;
- подготовки к текущей аттестации;
- подготовки к промежуточной аттестации.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

В первом семестре изучения дисциплины: выполнение лабораторных работ, экзамен.

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания**

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Показатель:	Критерии оценивания			
	Допороговое значение	Пороговое значение		
	2	3	4	5
ЗНАТЬ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в



	указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.
УМЕТЬ	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять действия, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
ВЛАДЕТЬ	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3).	Обучающийся в неполном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся частично владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

		применении навыков в новых ситуациях.	нестандартные ситуации.	
--	--	---------------------------------------	-------------------------	--

### Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации определена в п 5.6 «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», утвержденным приказом ректора Московского политехнического университета от 31.08.2017 № 843-ОД. В случае внесения изменений в документ или утверждения нового Положения, следует учитывать принятые правки.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. При этом используется балльно-рейтинговая система, включающая следующие критерии оценки.

Критерий	Значение критерия
Выполнение и защита лабораторных работ в срок	+4 баллов за каждую защищенную на отлично лабораторную работу; +1 балл за каждую защищенную на хорошо лабораторную работу. Максимальное значение критерия – не более 60 баллов.
Невыполнение и/или не защита (защита с оценкой «неудовлетворительно») лабораторных работ.	-4 баллов за одну лабораторную работу; -10 баллов, за две, три или четыре лабораторных работы; -50 баллов за пять и более лабораторных работ.
Выполнение экзаменационного задания	Максимальное значение критерия – 40 баллов.

Максимальная сумма набираемых по дисциплине баллов – 100. С началом каждого нового семестра изучения дисциплины набранные баллы обнуляются и рейтинг студента ведется заново. Перевод набранных баллов в оценку промежуточной аттестации производится согласно следующей таблице.

<b>Оценка по балльно-рейтинговой системе</b>	<b>Оценка по итоговой аттестации</b>
0 ... 49	Неудовлетворительно
50 ... 59	Удовлетворительно
60 ... 84	Хорошо
85 ... 100	Отлично

### **Шкалы оценивания результатов лабораторных работ**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Описание</b>
Отлично	Задание выполнено полностью и в срок. Отсутствуют ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент уверенно отвечает на контрольные вопросы, оперирует приобретенными знаниями и умениями, объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с любыми незначительными изменениями в задании.
Хорошо	Задание выполнено полностью и в срок. Присутствуют незначительные ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент правильно отвечает на вопросы о ходе работы, оперирует приобретенными знаниями и умениями, однако возможны незначительные ошибки на дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с большинством незначительных изменений в задании.
Удовлетворительно	Задание выполнено либо со значительными ошибками, либо с опозданием. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на некоторые дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с лишь некоторыми незначительными изменениями в задании.

Неудовлетворительно	Задание полностью не выполнено, либо выполнено не в срок и с грубыми ошибками. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на большинство дополнительных вопросов, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Не может объяснить этапы выполнения задания, характеристики и свойства полученного результата, причины и взаимосвязи между ними, исходными данными и своими действиями. Неспособен доработать полученные результаты в соответствии с незначительными изменениями в задании.
---------------------	---

### Экзаменационное задание

Экзаменационное задание выполняется студентом индивидуально, по итогам изучения дисциплины или ее части. При этом достижение порогового результата работы над экзаменационным заданием соответствует описанному в п. 3 данного документа этапу освоения соответствующих компетенций на базовом или продвинутом уровне.

**Базовый уровень:** способность выполнять полученное задание, применяя полученные знание и умения на практике, владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания.

**Продвинутый уровень:** способность выполнять полученное задание и решать самостоятельно сформированные задачи, применяя полученные знание и умения на практике. Уверенно владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания, комбинировать их между собой и с индикаторами других компетенций для достижения проектных результатов.

Форма экзаменационного задания выбирается преподавателем и утверждается на заседании кафедры. Экзамен может проходить в следующих формах и с использованием следующих оценочных средств.

Форма	Представление оценочного средства в ФОС
Устная.	Банк контрольных вопросов, соответствующих отдельным темам дисциплины (см. п. 4 настоящего документа). Вопросы формируют экзаменационный билет (см. ниже), состоящий из теоретических вопросов и практических заданий (типовые практические задания представлены ниже). Билеты, включая вопросы и практические задания, формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры. В них могут быть включены дополнительные контрольные вопросы и задания, не требующие у студентов наличия не формируемых данной дисциплиной компетенций или более высоких этапов сформированности формируемых. Для ответа на каждый вопрос и для решения любого практического задания студент должен находиться на требуемом для данной дисциплины уровне сформированности всех

	соответствующих ей компетенций: каждый вопрос и задание проверяет уровень сформированности всех соответствующих данной дисциплине компетенций.
Письменная.	Оценочное средство полностью соответствует оценочным средствам устной формы задания.
Практико-ориентированная (формат WorldSkills).	Типовое задание практико-ориентированного экзамена. Задание практико-ориентированного формируется преподавателем на основе типового и Методических рекомендаций по разработке задания ПОЭ, утверждаются на заседании кафедры. Задание ПОЭ проверяет уровень сформированности всех соответствующих дисциплине компетенций.

### Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

по дисциплине

«Корпоративные информационные системы»

направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**ВОПРОСЫ:**

1. Архитектура 1С:Предприятие. Варианты работы. Клиенты.
2. Реализация учетного механизма в системе 1С.
3. Практическое задание.

Утверждено: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Типовые практические задания

1. Создать новую информационную базу.
2. В режиме Конфигуратор задать имя конфигурации ВАРИАНТ №.
3. Создать подсистемы: Продажи, Кадры.
4. Создать объекты конфигурации справочники: Сотрудники, Контрагенты, Товары. Определить принадлежность справочников к подсистемам: Сотрудники к подсистеме Кадры; Контрагенты, Товары к Продажи. Добавить команду добавления нового элемента справочника в Панель действий соответствующих подсистем. В режиме 1С Предприятие добавить в каждый справочник несколько элементов.
5. Создать объекты конфигурации документы: Приходная накладная, Расходная накладная. Определить доступность документа из соответствующих подсистем. В табличной части документа добавить следующие реквизиты Наименование товара, Количество, Цена, Сумма. Определить доступность команды создания новых документов в соответствующих подсистемах. Автоматизировать работу документа так, чтобы сумма вычислялась

автоматически каждый раз при изменении цены или количества в строке. В режиме 1С:Предприятие создать несколько документов.

6. Добавить регистр накопления: Остатки товаров (по количеству), Продажи. Определить доступность созданного регистра накопления из соответствующих подсистем. Создать измерения регистра. Сформировать движения регистра в процессе проведения документа. Добавить команду для открытия регистра накопления из формы документа.
7. Создать отчет: Движение товаров, Список товаров, Выручка Сотрудников. Добавить ссылку на отчет в панель действий соответствующих подсистем.

## Типовое задание в практико-ориентированном формате

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ**  
по дисциплине  
«Корпоративные информационные системы»  
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ**

8 часов.

**ЗАДАНИЕ ЭКЗАМЕНА**

Предприятие ООО «Скрепка» занимается торговлей канцтоварами. Закупает оптом канцтовары у различных производителей на свой склад, каждый производитель специализируется на производстве определенных видов канцтоваров. ООО «Скрепка» имеет много покупателей (организаций и физических лиц), для которых формируются заказы по их заявкам, также организована доставка заказов покупателям. Было решено автоматизировать предприятие на базе 1С, необходимо создать прикладное решение. В штате предприятия на сегодняшний день работают следующие сотрудники:

- Директор
- Секретарь
- Бухгалтер
- Менеджер отдела продаж
- Менеджер отдела закупок
- Курьер

**УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

Для выполнения задания студент может использовать следующее программное обеспечение:

- 1С:Предприятие

Не разрешается запускать и использовать другие программы. Не допускается использование Интернет, *flash*-накопителей, телефонов, ноутбуков, материалов на сервер. Разрешается использование учебников.

**ВВОДНЫЕ ДАННЫЕ**

- задание

### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

- Работа выполняется на виртуальной машине, где установлено все необходимое программное обеспечение и размещены все необходимые данные.
- Для сдачи экзамена используется локальный Веб- и PHP-сервер. Для их запуска используется ярлык "Start Denwer" на рабочем столе.
- Рабочая папка сайта доступна "Z:\home\php\_exam.ru\www" (только при запущенном локальном сервере).
- Для запуска сайта в браузере необходимо открыть URL "http://php\_exam.ru".
- Перед началом работы необходимо создать на рабочем столе папку (например, "WORK"), где будут размещаться промежуточные версии и данные.
- После выполнения работы сайт должен быть доступен по URL "http://php\_exam.ru" – оценивается только видимый там результат.
- В папке "*Рабочий стол/ФИО\_группа*" (ФИО\_группа – ваша фамилия, имя, отчество и номер группы на русском языке) должны размещаться макеты с дизайном сайта.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАДАНИЯ

1	Создать новую информационную базу.	1
2	В режиме Конфигуратор задать имя конфигурации ФИО	1
3	Создать подсистемы:	1
4	Создать объекты конфигурации справочники:	3
5	Определить принадлежность справочников к подсистемам:	1
6	Добавить команду добавления нового элемента справочника в Панель действий соответствующих подсистем.	1
7	В режиме 1 С: Предприятие добавить в каждый справочник несколько элементов.	1
8	Создать объекты конфигурации документы: Приходная накладная, Расходная накладная. Определить доступность документа из соответствующих подсистем. В табличной части документа добавить следующие реквизиты Наименование, Количество, Цена, Сумма. Определить доступность команды создания новых документов в соответствующих подсистемах. Автоматизировать работу документа так, чтобы сумма вычислялась автоматически каждый раз при изменении цены или количества в строке. В режиме 1С: Предприятие создать несколько документов.	6
	Создать документы Приходная и Расходная накладная, определить доступность из подсистем	2
	Автоматизация работы документов для пересчета суммы	3
	Создать несколько документов	1
9	Создать макет печатной формы документа. Создать команду документа с именем Печать. В модуль этой команды поместить обработчик, вызывающий процедуру печати документа. Команду Печать поместить в командную панель формы документа.	2



1 0	Добавить регистр накопления Остатков (по стоимости и по количеству), Оборотов. Определить доступность созданного регистра накопления из соответствующих подсистем. Создать измерения регистра. Сформировать движения регистра в процессе проведения документа. Добавить команду для открытия регистра накопления из формы документа.	6
	Регистр остатков по количеству	2
	Регистр остатков по стоимости	2
	Регистр оборотов	2
1 1	Реализовать учетный механизм. Использовать счета: расчеты с поставщиками 60, расчеты с покупателями 62, товары 41, выручка 90	6
1 2	Создать отчеты: Оборотно-сальдовая ведомость, Остатки товаров по количеству в разрезе складов, Остатки товаров по сумме, Продажи, Выручка менеджеров, Движение товаров в разрезе свойств. Добавить ссылку на отчет в панель действий соответствующих подсистем.	8
	Отчеты Остатки товаров по количеству, Остатки товаров по сумме	2
	Продажи, Выручка менеджеров	2
	Движение товаров в разрезе свойств	2
	Оборотно-сальдовая ведомость	2
1 3	Создать роли с различными правами. Создать учетные записи пользователей, поставить им в соответствие созданные роли.	3
	ИТОГО	40

Результат работы оценивается согласно приведенным выше критериям, выполнение каждого из которых увеличивает результирующий баллом на указанное значение (доводится до сведения студентов только после экзамена).

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1.Практическое пособие разработчика 1С Предприятие 8.3. [Электронный ресурс]

Радченко М.Г. ХрусталеваЕ.Ю.

<https://its.1c.ru/db/pubdevguide83>

### 7.2. Дополнительная литература

1. Как настраивать 1С Предприятие при внедрении

<https://its.1c.ru/db/pubvnedrset>

2. Язык запросов «1С:Предприятие 8»  
<https://its.1c.ru/db/pubqlang#content:1:hdoc>

3. [Разработка сложных отчетов в "1С:Предприятие 8"](https://its.1c.ru/db/pubcomplexreports)  
<https://its.1c.ru/db/pubcomplexreports>

4. [1С:Программирование для начинающих](https://its.1c.ru/db/pubprogforbeginners)  
<https://its.1c.ru/db/pubprogforbeginners>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий**

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникoй и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащено современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

### **8.2 Требования к программному обеспечению**

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows.
2. 1С:Предприятие 8.3
3. Веб-браузер, Chrome.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются *аудиторные занятия, лабораторные работы*.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных

работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

3. При организации и проведения экзаменов в практико-ориентированной форме следует использовать утвержденные кафедрой Методические рекомендации.