

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 14.06.2024 12:39:40

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb007d005сb9bас6b9b4bda074аkdaaf031

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.04 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ В 1С

для программы бакалавриата

по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность программы: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: очная

Автор: Зарипова М.Ю., ст. преподаватель кафедры МиИ, e-mail: [mari.zaripova.1605@mail.ru](mailto:mari.zaripova.1605@mail.ru)

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика МиИ _____/ Самохина В.М./ протокол № 10 от «24» апреля 2024 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой СД _____/ Косарев Л.В./ протокол № 11 от «10» мая 2024 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____/Таркова О.Е./ «15» мая 2024 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП  Председатель УМС _____ / Ядреева Л.Д./ протокол УМС №10 от «16» мая 2024 г.		Зав. библиотекой  _____/Иголина С.В./ «15» мая 2024 г.

Нерюнгри 2024

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.05 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ**  
**1С**

Трудоемкость 9 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: изучение основ конфигурирования и программирования в системе 1С: Предприятие; приобретение практических навыков по работе с объектами конфигурации, написании программных модулей, а так же разработка собственных прикладных решений на базе платформы 1С:Предприятие.

Краткое содержание дисциплины: Знакомство с платформой 1С: Предприятие. Основные объекты: Справочники, Документы, Перечисления, Регистры, Отчеты, Печатные формы. Конструктор печатных форм. Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы. Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы. Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах. Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.

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

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<b>ПК</b> Профессиональные компетенции	<b>ПК-2</b> Способен осуществлять проектирование компьютерного программного обеспечения	<b>ПК-2.1.</b> Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов, программного обеспечения. <b>ПК-2.2.</b> Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения. <b>ПК-2.3.</b> Способен использовать принципы	<b>Знать:</b> основные объекты конфигурации и методы их взаимодействия; основные конструкции и элементы встроенного языка; основные принципы автоматизации и настройки управленческого учета на предприятии; основные конструкции встроенного языка запросов; особенности клиент-серверного взаимодействия платформы 1С:Предприятие. <b>Уметь:</b> Писать программные модули на встроенном языке системы; создавать алгоритмы для разработки прикладных решений; реализовывать	Лабораторная работа  Тестирование  контрольная работа

		<p>построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения.</p>	<p>алгоритмы на базе платформы 1С:Предприятие.  <b>Владеть:</b>  Инструментальными средствами платформы 1С:Предприятие; основными конструкторами и мастерами платформы; стандартным инструментарием разработчика на платформе 1С:Предприятие.</p>	
	<p><b>ПК-3</b> Способен осуществлять руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Знает методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, современные языки программирования, методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования  <b>ПК-3.2.</b> Умеет применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования</p>	<p><b>Знать:</b> методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, современные языки программирования, методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования  <b>Уметь:</b> применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования для редактирования программного кода  <b>Владеть:</b> навыками формализации и алгоритмизации</p>	

		для редактирования программного кода <b>ПК-3.3.</b> Владеет навыками формализации и алгоритмизации поставленных задач, редактирования и отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями	поставленных задач, редактирования и отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями	
--	--	---	---	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.05	Разработка и сопровождение прикладных решений в системе 1С	5, 6, 7	Б1.В.02 Объектно-ориентированное программирование Б1.О.21 Базы данных	Б1.О.20 Проектирование информационных систем

**1.4. Язык преподавания:** русский.

**2. Объем дисциплин в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана (гр. Б-ПИ-24):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.05 Разработка и сопровождение прикладных решений в системе 1С	
Курс изучения	3/4	
Семестр(ы) изучения	5/6/7	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет/зачет/ экзамен	
Контрольная работа	5, 7	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	9 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	<b>108/72/144</b>	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	57/49/59	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	18/16/14	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-
- лабораторные работы	36/32/42	-
- практикумы	-	-
В т.ч. практическая подготовка	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3/1/3	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	<b>51/23/58</b>	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b>	<b>-/-/27</b>	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
<b>5 семестр</b>											
Знакомство с платформой 1С: Предприятие.	29	6	-	-	-	12	-	-	-	1	10(ЛР)
Основные объекты: справочники, документы, перечисления, регистры, отчеты	35	6	-	-	-	12	-	-	-	1	10(ЛР) 6(Т)
Печатные формы. Конструктор печатных форм.	44	6	-	-	-	12	-	-	-	1	10(ЛР) 15(К)
<b>Всего часов 5 семестр</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>51</b>
<b>6 семестр</b>											
Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы.	32	8	-	-	-	16	-	-	-	1	7(ЛР)
Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы.	40	8	-	-	-	16	-	-	-	-	8(ЛР) 8(Т)
<b>Всего часов 6 семестр</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
<b>7 семестр</b>											
Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах.	49	7	-	-	-	21	-	-	-	1	20(ЛР)
Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.	68	7	-	-	-	21	-	-	-	2	20(ЛР) 18(К)
<b>Всего часов 7 семестр</b>	<b>117</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>58+27</b>

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным занятиям, Т- подготовка к тесту, К – контрольная работа.

### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

#### Тема 1. Знакомство с платформой 1С: Предприятие.

Концепция платформы 1С. Работа с системой в режимах Предприятие и Конфигуратор. Варианты работы системы. Понятия конфигурации и поставки конфигурации. Данные и объекты метаданных. Хранилище данных. Переопределенные данные.

#### Тема 2. Основные объекты: справочники, документы, перечисления, регистры, отчеты.

Общие объекты: подсистемы, роли, языки. Прикладные объекты: константы, справочники, перечисления, регистры, планы счетов, документы, отчеты и обработки, планы видов счетов.

#### Тема 3. Печатные формы. Конструктор печатных форм.

Работа с объектами: создание, копирование, удаление, сортировка, контроль ссылочной целостности.

#### Тема 4. Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы.

Виды программных модулей и их расположение. Основные операторы языка программирования, его встроенные функции. Базовые приемы написания программных модулей. Использование конструктора при разработке конфигурации. Основные языковые конструкции и синтаксис запросов. Виды соединений в запросах. Условия группировки. Параметры языка запросов. Виртуальные таблицы. Конструктор и консоль запросов. Упорядочивание и вывод результатов запросов. Система компоновки данных.

#### Тема 5. Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы.

Табличный документ. Отчеты. Формирование отчетов. Использование конструктора настроек. Макеты.

#### Тема 6. Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах.

Основы типового подхода реализации периодических расчетов.

#### Тема 7. Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.

Планы видов счетов. Графики времени. Перерасчеты.

### 3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Знакомство с платформой 1С: Предприятие.	5	Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	2
Основные объекты: справочники, документы, перечисления, регистры, отчеты		Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	6
Печатные формы. Конструктор печатных форм.		Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	2
Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы.	6	Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	4
Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы.		Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	4
Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах.	7	Дискуссионные методы, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	14
Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.		Лекция-визуализация, презентация, проблемное обучение	4

Итого:		36ч
--------	--	-----

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

*Дискуссионные методы* могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других.

#### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине

##### Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Знакомство с платформой 1С: Предприятие.	Подготовка к лабораторному занятию	10	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
2	Основные объекты: справочники, документы, перечисления, регистры, отчеты	Подготовка к лабораторному занятию Тестирование	10 6	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Тестирование
3	Печатные формы. Конструктор печатных форм.	Подготовка к лабораторному занятию Выполнение контрольной работы	10 15	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Отчет о выполнении контрольной работы по вариантам.
Итого 5 семестр			51	
1	Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы.	Подготовка к лабораторному занятию	7	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
2	Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы.	Подготовка к лабораторному занятию Тестирование	8 8	Анализ теоретического материала, выполнение

<sup>2</sup>Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).



				практических заданий. Тестирование
	Итого 6 семестр		23	
3	Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах.	Подготовка к лабораторному занятию	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
4	Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.	Подготовка к лабораторному занятию	20	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
		Выполнение контрольной работы	18	Отчет о выполнении контрольной работы по вариантам.
5	Экзамен		27	
	Итого 7 семестр		58+27	

### **Работа на лабораторном занятии**

В период освоения дисциплины студенты самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями оценки работы на лабораторном занятии является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии.

Максимальный балл, который студент может набрать на лабораторном занятии – 5 баллов.

#### Темы лабораторных работ

**Тема 1.** Знакомство с платформой 1С: Предприятие.

**Тема 2.** Основные объекты: справочники, документы, перечисления, регистры, отчеты

**Тема 3.** Печатные формы. Конструктор печатных форм.

**Тема 4.** Запросы. Язык запросов. Виртуальные таблицы.

**Тема 5.** Работа с табличным документом. Выгрузка отчетов во внешние файлы.

**Тема 6.** Объекты метаданных, используемые в периодических расчетах.

**Тема 7.** Планы видов расчета. Графики времени. Перерасчеты.

#### **Критерии оценки:**

0 баллов - ставится, если студент не готов к практической работе.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 50-60%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно, допущены ошибки в языковом оформлении материала.

2 балла - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 60-70%; слабо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме; оформление работы выполнено недостаточно правильно.

3 балла - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70-85%; при этом студент хорошо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме.

4 балла - ставится, если студент почти полностью выполнил задание на 85-95%, но допустил единичные ошибки в изложении материала, знает теоретический материал, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности после замечаний преподавателя.

5 баллов – ставится если задание выполнено верно на 100%; студент обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа по данной теме и обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения; оформление задания выполнено последовательно и полно, правильно использована соответствующая терминология.

## Тестовые задания

### Тестирование № 1 (5 семестр)

1. Справочники используются для...
  - a) Хранения основных сведений о множестве однородных объектов
  - b) Создания конечного перечня возможных объектов аналитического учета
  - c) Описания наборов постоянных значений
  - d) Хранения постоянной или условно-постоянной информации деятельности организации
  - e) Нет правильного ответа.
2. Перечисление – это...
  - a) Предложение для описания наборов постоянных значений, не изменяемых пользователем в процессе работы с программой
  - b) Конечный перечень возможных объектов аналитического учета
  - c) Хранение постоянной или условно-постоянной информации
  - d) Хранение однородных сведений о множестве объектов
  - e) Нет правильного ответа
3. Документ – это...
  - a) Отражение информации о реальных фактах хозяйственной деятельности организации
  - b) Конечный перечень возможных объектов аналитического учета
  - c) Хранение однородных сведений о множестве объектов
  - d) Хранение постоянной или условно-постоянной информации
  - e) Нет правильного ответа
4. В обязательные реквизиты первичного учетного документа не входит...
  - a) Наименование
  - b) Код формы
  - c) Содержание хозяйственной операции
  - d) Наименование должностных лиц
  - e) Субконто
5. В понятие «Конфигурация» в системе «1С:Предприятие» не входит...
  - a) Структура метаданных
  - b) Набор пользовательских интерфейсов
  - c) Набор прав
  - d) Код формы
  - e) Нет правильного ответа
6. Какие справочники являются подчиненными для справочника «Контрагенты»?
  - a) Договоры и счета-фактуры
  - b) Банковские счета и договоры
  - c) Договоры и расчетные счета
  - d) Сотрудники организации
  - e) Ставки НДС и счета-фактуры
7. Чтобы начать новый документ нужно...
  - a) Открыть Журнал операций и нажать «Новая строка»
  - b) Открыть меню Документы, выбрать нужный документ
  - c) Нажать на клавиатуре клавишу «+»
  - d) Открыть Общий журнал и выполнить: Действия→Новый

- е) Нет правильного ответа
- 8. Работа со справочниками может осуществляться в режиме...
  - а) Просмотра и редактирования
  - б) Выбора элемента справочника
  - с) Оба ответа верны
  - д) Нет правильного ответа
  - е) Просмотра
- 9. Отчеты в «1С Предприятие» предназначены для ...
  - а) Получения итоговой информации
  - б) Связки информации в единую систему
  - с) Удобства считывания информации
  - д) Получения текущей информации
  - е) Получения промежуточной информации
- 10. Программа «1С Предприятие» предназначена для ...
  - а) Автоматизации бухгалтерского учета предприятия (организации)
  - б) Автоматизации различных отраслей экономической деятельности
  - с) Автоматизации кадрового учета
  - д) Автоматизации торговых и складских операций
  - е) Все ответы верны

### **Тестирование № 2 (6 семестр)**

1. Для ведения аналитического учета по счетам бухгалтерского учета специальным объектом являются...
  - а) Операции
  - б) Константа
  - с) Документ
  - д) Журнал документов
  - е) Перечисления
2. С каким количеством журналов может работать пользователь?
  - а) С ограниченным
  - б) Не более 10
  - с) С неограниченным
  - д) Не работает с журналами
  - е) Нет верного варианта ответа
3. Сколько журналов можно определить при настройке «1С Предприятие»
  - а) 50
  - б) 1000
  - с) Неограниченное количество
  - д) 50-500
  - е) 100-500
4. Совокупностью команд главного меню и панелей инструментов называется?
  - а) Структура метаданных
  - б) Конфигурация
  - с) Пользовательский интерфейс
  - д) Набор прав
  - е) Форма
5. Что характеризует константу?
  - а) Идентификатор
  - б) Синоним
  - с) Комментарии
  - д) Тип значений
  - е) Все варианты верны
6. Что характеризует справочник?

- a) Набор реквизитов
  - b) Синоним
  - c) Перечень возможных значений
  - d) Количество уровней
  - e) Все варианты верны
7. Как описывается каждое перечисление?
- a) Идентификатор
  - b) Синоним
  - c) Комментарий
  - d) Перечень возможных значений
  - e) Тип значений
8. К видам объектов метаданных не относятся
- a) Бухгалтерские счета
  - b) Операции и проводки
  - c) Справочники
  - d) Виды субконто
  - e) Перечисления
9. На закладке «Организация» можно указать
- a) Краткое и полное наименование организации
  - b) Погоду на завтра
  - c) Идентификационный номер
  - d) Вид деятельности
  - e) Действующих контрагентов
10. Что представляет собой совокупность счетов, используемых организацией для целей анализа контроля и составления отчетности?
- a) Журнал проводок
  - b) План счетов бухгалтерского учета
  - c) Документ
  - d) Справочник
  - e) Рабочий план счетов

**Шкала оценивания:**

Процент выполненных тестовых заданий	Количество набранных баллов
91% - 100%	10
81% - 90%	9
71% - 80%	8
61% - 70%	7
51% - 60%	6
<50%	0

**Контрольная работа**

**5 семестр**

**Тематика контрольной работы**

1. Разработать учетную систему для кафе.
2. Разработать учетную систему для поликлиники.
3. Разработать учетную систему для учебного заведения.
4. Разработать учетную систему для парка аттракционов.
5. Разработать учетную систему для магазина.
6. Разработать учетную систему для агентства недвижимости.
7. Разработать учетную систему для автосервиса.
8. Разработать учетную систему для салона красоты.
9. Разработать учетную систему для сервиса по ремонту компьютеров.

10. Разработать учетную систему для фабрики-кухни.

**7 семестр**

**Тематика контрольной работы**

1. Разработка информационной системы предприятия по производству окон.
2. Разработка информационной системы управления транспортным предприятием
3. Разработка информационной системы службы такси и аренды автомобилей
4. Разработка информационной системы «Управление наружной рекламой»
5. Разработка информационной системы агентства по организации праздников
6. Разработка информационной системы регистратуры поликлиники
7. Разработка информационной системы оперативного управления учебным центром
8. Разработка информационной системы кадрового агентства
9. Разработка информационной системы управления предприятием автосервиса.
10. Разработка информационной системы салона фото-услуг

**Критерии оценки:**

	Критерии	36	26	16	06
1	Владение базовыми знаниями в профессиональной области и в смежных областях				
2	Владение навыками решения исследовательских задач и технических проблем, нестандартных задач или задач повышенной сложности				
3	Владение навыками использования современных пакетов компьютерных программ и технологий				
4	Владение навыками оформления отчетных материалов				
5	Правильность ответов на заданные вопросы				
	<b>ИТОГО</b>	<b>156</b>			

Соответствие критерию: наиболее полно – 3 балла, почти полно – 2 балла; частично – 1 балл; не соответствует – 0 баллов.

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся размещены в СЭДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=12221>

**Рейтинговый регламент по дисциплине:**

**5 семестр**

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
1	Выполнение лаб. работы	15ЛР*36=456	15ЛР*56=756	знание теории; выполнение практического задания
2	Тестирование	66	106	Тестирование
3	Контрольная	96	156	в письменном виде, по вариантам
	<b>Итого:</b>	<b>606</b>	<b>1006</b>	

**6 семестр**

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
1	Выполнение лаб. работы	18ЛР*36=546	18ЛР*56=906	знание теории; выполнение практического задания
3	Тестирование	66	106	Тестирование
<b>Итого:</b>		<b>606</b>	<b>1006</b>	

**7 семестр**

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
1	Выполнение лаб. работы	11ЛР*3,56=33,56	11ЛР*56=556	знание теории; выполнение практического задания
2	Контрольная	11,56	156	в письменном виде, по вариантам
<b>Итого:</b>		<b>456</b>	<b>706</b>	

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания  
Зачет

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
<b>ПК-2</b> Способен осуществлять проектирование компьютерного программного обеспечения	<b>ПК-2.1.</b> Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов, программного обеспечения. <b>ПК-2.2.</b> Способен приобретать новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных	<b>Знать:</b> основные объекты конфигурации и методы их взаимодействия; основные конструкции и элементы встроенного языка; основные принципы автоматизации и настройки управленческого учета на предприятии; основные конструкции встроенного языка запросов;	<i>Освоено</i>	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием	<i>Зачтено</i>

	<p>модулей, используемых при разработке программного обеспечения.</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Способен использовать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения.</p>	<p>особенности клиент-серверного взаимодействия платформы 1С:Предприятие.</p> <p><b>Уметь:</b> Писать программные модули на встроенном языке системы; создавать алгоритмы для разработки прикладных решений; реализовывать алгоритмы на базе платформы 1С:Предприятие.</p> <p><b>Владеть:</b> Инструментальными средствами платформы 1С:Предприятие; основными конструкторами и мастерами платформы; стандартным инструментарием разработчика на платформе 1С:Предприятие.</p>		<p>инструментария современного программного обеспечения. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей профессиональной деятельности</p>	
			<p><i>Освоено</i></p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые были разобраны на практических занятиях с преподавателем. Обучаемый владеет терминологией, знаниями, умениями и навыками в применении программного обеспечения в своей профессиональ</p>	<p><i>Зачтено</i></p>

				ной деятельности.	
ПК-3 Способен осуществлять руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения	<p><b>ПК-3.1.</b> Знает методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, современные языки программирования, методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Умеет применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования для редактирования программного кода</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Владеет навыками формализации и алгоритмизации поставленных задач, редактирования и</p>	<p><b>Знать:</b> методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, современные языки программирования, методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования для редактирования программного кода</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формализации и алгоритмизации поставленных задач, редактирования и отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями</p>	Освоено	Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению практических и теоретических заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем. Имеются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучаемый не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	Зачтено
			Не освоены	Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении	Не зачтено



	отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями			заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария программного обеспечения для решения задач в профессиональной деятельности и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.	
--	--	--	--	--	--

Экзамен

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
<b>ПК-2</b> Способен осуществлять проектирование компьютерного программного обеспечения	<p><b>ПК-2.1.</b> Способен применять методы и средства проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов, программного обеспечения.</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Способен приобретать</p>	<p><b>Знать:</b> основные объекты конфигурации и методы их взаимодействия; основные конструкции и элементы встроенного языка; основные принципы автоматизации и настройки управленческого учета на предприятии; основные</p>	Высокий	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием	отлично

	<p>новые и использовать существующие профессиональные знания в области типовых решений, библиотек программных модулей, используемых при разработке программного обеспечения.</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Способен использовать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения.</p>	<p>конструкции встроенного языка запросов; особенности клиент-серверного взаимодействия платформы 1С:Предприятие.</p> <p><b>Уметь:</b> Писать программные модули на встроенном языке системы; создавать алгоритмы для разработки прикладных решений; реализовывать алгоритмы на базе платформы 1С:Предприятие.</p> <p><b>Владеть:</b> Инструментальными средствами платформы 1С:Предприятие; основными конструкторами и мастерами платформы; стандартным инструментарием разработчика на платформе 1С:Предприятие.</p>		<p>инструментария современных ИТ. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей профессиональной деятельности</p>	
			Базовый	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые были разобраны на практических занятиях с преподавателем. Обучаемый владеет терминологией, знаниями, умениями и навыками в применении информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</p>	хорошо
<p><b>ПК-3</b> Способен осуществлять руководство процессами разработки компьютерного</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Знает методы и приемы формализации и алгоритмизации задач,</p>	<p><b>Знать:</b> методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, современные языки программирования,</p>	Минимальный	<p>Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний,</p>	удовлетворительно

<p>программного обеспечения</p>	<p>современные языки программирования, методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Умеет применять стандартные алгоритмы в соответствующих их областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования для редактирования программного кода</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Владеет навыками формализации и алгоритмизации и поставленных</p>	<p>методологии разработки программного обеспечения, технологии программирования и особенности выбранной среды программирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях, использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов, писать программный код на выбранном языке программирования, применять стандартные возможности выбранной среды программирования для редактирования программного кода</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формализации и алгоритмизации поставленных задач, редактирования и отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями</p>		<p>умений и навыков к решению практических и теоретических заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем. Имеются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучаемый не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.</p>	
---------------------------------	---	---	--	---	--

	задач, редактирования и отладки программного кода, распределения задач на разработку программного кода между исполнителями				
			Не освоены	Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария ИТ для решения задач в профессиональной деятельности и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.	неудовлетворительно

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации  
 Экзамен по дисциплине проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам.  
 Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и одно практическое задание.

**Вопросы к экзамену:**

**7 семестр**

1. 1С Предприятие. Основные понятия.
2. Режимы запуска программы
3. Виды объектов метаданных
4. Форма объекта метаданных
5. Конфигурация
6. Составные части конфигурации
7. Константа
8. Справочник
9. Виды справочников
10. Перечисление
11. Документ
12. Журналы документов
13. Журналы операций
14. Журналы проводок
15. План счетов
16. Субконто
17. Связь синтетических и аналитических счетов.
18. Ведение учета в автоматизированной информационной системе
19. Учет приобретения материалов
20. Расчеты с контрагентами за материалы и услуги
21. Списание готовой продукции
22. Приходный кассовый ордер
23. Входящее платежное поручение
24. Исходящее платежное поручение
25. Авансовый отчет

#### **Типовое практическое задание**

Задание со справочниками: создать 5 объектов конфигурации "Справочники" (товары (иерархический), контрагенты, ответственные лица, работники, секции товара, должности)

#### **Критерии оценки:**

<b>Компетенции</b>	<b>Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания</b>	<b>Количество набранных баллов</b>
ПК-2 ПК-3	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	9-10 б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	7-8 б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить	5-6 б.

	существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	
	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p><i>или</i></p> <p>Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p><i>или</i></p> <p>Отказ от ответа</p>	0 б.
ПК-2 ПК-3	Практическое задание выполнено верно, отсутствуют ошибки различных типов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	9-10 б.
	Практическое задание выполнено в полном объеме. Допущена незначительная ошибка.	7-8 б.
	Допущены несколько незначительных ошибок различных типов.	5-6 б.
	<p>Допущены значительные ошибки. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p><i>или</i></p> <p>Выполнение практического задания полностью неверно, отсутствует</p>	0 б.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	5,6 сем – зачет , 7 сем - экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции ПК-2
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	<p>Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г.</p> <p>Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.</p>
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 и 4 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	летняя и зимняя экзаменационные сессии на 3 курсе, зимняя экзаменационная сессия на 4 курсе
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	В соответствии с п. 5.12 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

	<p>Экзамен принимается в устной форме по билетам. Экзаменационный билет по дисциплине включает два теоретических вопроса и практическое задание. Время на подготовку – 1 астрономический час.</p>
<p>Шкалы оценивания результатов</p>	<p>Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.</p>
<p>Результаты процедуры</p>	<p>В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, чтобы получить зачет. В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.</p>

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Кол-во студентов
<b>Основная литература</b>					
1	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 395 с. : ил., табл.			<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684194">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684194</a>	17
2	Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 254 с. : ил.			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429115">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429115</a>	17
3	Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 239 с. : ил.			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429019">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429019</a>	17
<b>Дополнительная литература</b>					
1	Заика, А.А. Основы разработки прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.1 / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 208 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс].			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429116">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429116</a>	18
2	Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы "1С:Предприятие 8.1" / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 252 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс].			<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429017">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429017</a>	18

<sup>3</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.



## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Университетская библиотека ONLINE - <http://biblioclub.ru/>

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

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лабораторные занятия	Компьютерные классы	интерактивная доска, компьютеры 10 шт, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет

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

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине<sup>4</sup>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СЭДО Moodle.

### 10.2. Перечень программного обеспечения

Свободно распространяемое ПО: [Open Office, Программный продукт 1С:Предприятие 8.3 \(http://online.lc.ru/catalog/free/18610119/\)](http://online.lc.ru/catalog/free/18610119/)

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

<sup>4</sup>В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

