

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Направление и направленность (профиль)  
09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Предметно-ориентированное программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (утв. приказом Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Евстифеев А.А., старший преподаватель, Кафедра информационных технологий и систем, Artem.Evstifeev91@vvsu.ru*

*Юдин П.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Pavel.Yudin@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры информационных технологий и систем от 29.05.2024 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кийкова Е.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575633692
Номер транзакции	000000000D170E1
Владелец	Кийкова Е.В.

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Предметно-ориентированное программирование» является приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3».

Задачи освоения дисциплины:

- получение практических навыков конфигурирования с целью построения несложной базы данных для ведения учета;
- базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы;
- получение необходимых навыков работы для построения несложных отчетов с помощью механизмов компоновки данных;
- приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.03.02 «Информационные системы и технологии» (Б-ИС)	ПКВ-1 : Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	ПКВ-1.1к : Осуществляет сборку программных модулей и компонент в программный продукт	РД1	Знание	основных объектов корпоративной информационной системы «1С:Предприятие»
		ПКВ-1.3к : Проводит устранение обнаруженных несоответствий	РД6	Навык	работы с основными объектами конфигурации и кодом на языке системы
	ПКВ-2 : Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем	ПКВ-2.1к : Выполняет разработку прикладного программного обеспечения	РД2	Умение	создавать структуры конфигурации (справочники, документы, регистры и т.д.)
		ПКВ-2.3к : Выполняет настройку информационных систем и сервисов	РД3	Навык	работы с объектами конфигурирования «1С:Предприятие»
		ПКВ-2.4к : Сопровождает информационные системы и сервисы	РД3	Навык	работы с объектами конфигурирования «1С:Предприятие»

	ПКВ-3 : Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПКВ-3.1к : Осуществляет разработку базы данных и хранилищ информации	РД4	Знание	основных принципов работы со встроенным языком программирования 1С: Предприятие
		ПКВ-3.2к : Осуществляет обеспечение функционирования БД и хранилищ информации	РД5	Умение	писать программный код для решения типовых задач
	ПКВ-5 : Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПКВ-5.2к : Выявляет информационные потребности пользователей	РД1	Знание	основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Отнесение дисциплины к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, определяется спецификой и миссией ВВГУ, а также особенностями взаимодействия ВВГУ с рынком труда и региональными требованиями, выраженными в результатах образования и компетенциях.

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость  (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
09.03.02 Информационные системы и технологии	ОФО	Б1.В	5	3	55	18	36	0	1	0	53	Э

## 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы

## текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Создание и настройка информационной базы данных	РД1, РД3	4	6	0	8	выполнение заданий практической работы
2	Разработка отчетов	РД2, РД3	4	6	0	8	выполнение заданий практической работы
3	Основы администрирования	РД3, РД6	1	2	0	5	выполнение заданий практической работы
4	Регистры и формы	РД3	4	6	0	8	выполнение заданий практической работы
5	Основы программирования	РД4, РД5, РД6	5	16	0	24	выполнение заданий практической работы
<b>Итого по таблице</b>			<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	

### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

#### *Тема 1 Создание и настройка информационной базы данных.*

Содержание темы: Создание новой информационной базы данных. Настройка пользовательского интерфейса: панель разделов, панель навигации, панель действий, начальной страницы, настройка панелей и подсистемы конфигурации. Работа со справочниками. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Включение справочника в командный интерфейс. Группы панели навигации. Подчиненные подсистемы и оглавление раздела. Реквизиты и табличные части. Обязательность заполнения реквизитов. Ссылочные и примитивные типы данных. Реквизиты ссылочного типа, ссылки на справочники. Перечисления и заполнение значений по умолчанию. Документы. Интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты. Параметры выбора и установка связей между ними. Различные виды заполнения. Копирование объектов конфигурации. Журнал документов. Константы и Функциональные опции.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим работам.

#### *Тема 2 Разработка отчетов.*

Содержание темы: Введение в язык запросов. Источники данных и табличная модель данных. Основы синтаксиса языка запросов. Введение в компоновку данных - предыстория создания и основные возможности механизма. Формирование отчетов с помощью запросов. Конструктор запросов. Доступные поля отчета. Пользовательские настройки отчета. Выбор полей. Операции отбора и сортировки результатов. Условное оформление и группировка результатов запросов. Сохранение и восстановление настроек.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим работам.

#### *Тема 3 Основы администрирования.*

Содержание темы: Роли и права пользователей. Добавление ролей. Основная роль конфигурации. Журнал регистрации. Выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных, информационной базы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим работам.

работам.

#### *Тема 4 Регистры и формы.*

Содержание темы: Введение в Регистры. Виды регистров. Регистры сведений. Связи наборов данных в компоновке. Соединения источников в запросе. Пакетный запрос и временные таблицы. Формы и редактор форм. Виды форм: констант, документов, списков. Периодические регистры сведений. Курсы валют. Виртуальные таблицы регистра сведений. Динамический список с произвольным запросом. Рабочий стол.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим работам.

#### *Тема 5 Основы программирования.*

Содержание темы: Понятие модуля. Конструкции и ключевые слова языка. Синтаксис-помощник. Контекстная подсказка. Синтаксический контроль. Форматирование модуля и другие полезные свойства. Обработчики событий формы. Отладчик. Программное выполнение запроса. Команды формы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическим работам.

### **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

#### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

В ходе изучения дисциплины «Предметно-ориентированное программирование» студенты должны посещать аудиторные занятия (лекции, практические занятия, консультации по необходимости). Особое место в овладении частью тем данной дисциплины может отводиться самостоятельной работе, при этом во время аудиторных занятий могут быть рассмотрены и проработаны наиболее важные и трудные вопросы по той или иной теме дисциплины, а второстепенные и более легкие вопросы, а также вопросы, специфичные для направления подготовки, могут быть изучены студентами самостоятельно. Теоретические и практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных подключенными к локальной сети современными терминалами или персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудиториях обеспечивает индивидуальную работу студента на отдельном терминале или персональном компьютере.

#### **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа;

индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Дадян Э.Г. Основы языка программирования 1С 8.3 : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Вузовский учебник , 2020 - 133 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=352578>

2. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст : электронный - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103195>(дата обращения: 30.09.2024)

3. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook\_5b5ab22066d190.17481778. - ISBN 978-5-16-019434-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080466>(дата обращения: 30.09.2024)

### **7.2 Дополнительная литература**

1. 1С: Бухгалтерия 8, типовая конфигурация. Управленческий учет [Электронный ресурс] , 2011 - 18 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/334864>

2. Хохлов. «Практическое применение программы “1С: Бухгалтерия 8”» [Электронный ресурс] , 2012 - 212 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/210614>

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>

2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"

4. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных

профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Основное оборудование:

- Ист.бесп.эл.питания Smart-UPS 3000VA
- Мульт проектор №1 Panasonic PT-LX26HE
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Сетевой монитор:Нулевой клиент Samsung SyncMaster NC240
- Усилитель-распределитель VGA/XGA Kramer VP-200

Программное обеспечение:

- 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8
- Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian
- Microsoft Windows Professional 7 Russian
- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Направление и направленность (профиль)

09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии

Год набора на ОПОП  
2024

Форма обучения  
очная

Владивосток 2024

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
09.03.02 «Информационные системы и технологии» (Б-ИС)	ПКВ-1 : Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	ПКВ-1.1к : Осуществляет сборку программных модулей и компонент в программный продукт
		ПКВ-1.3к : Проводит устранение обнаруженных несоответствий
	ПКВ-2 : Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем	ПКВ-2.1к : Выполняет разработку прикладного программного обеспечения
		ПКВ-2.3к : Выполняет настройку информационных систем и сервисов
		ПКВ-2.4к : Сопровождает информационные системы и сервисы
	ПКВ-3 : Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПКВ-3.1к : Осуществляет разработку базы данных и хранилищ информации
		ПКВ-3.2к : Осуществляет обеспечение функционирования БД и хранилищ информации
	ПКВ-5 : Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПКВ-5.2к : Выявляет информационные потребности пользователей

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ПКВ-1 «Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения»**

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-1.1к : Осуществляет сборку программных модулей и компонент в программный продукт	РД1	Знание	основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»	сформировавшееся знание основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»
ПКВ-1.3к : Проводит устранение обнаруженных несоответствий	РД6	Навык	работы с основными объектами конфигурации и кодом на языке системы	сформировавшиеся навыки работы с основными объектами конфигурации и кодом на языке системы

**Компетенция ПКВ-2 «Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем»**

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-2.1к : Выполняет разработку прикладного программного обеспечения	РД2	Умение	создавать структуры конфигурации (справочники, документы, регистры и т.д.)	сформировавшееся умение создавать структуры конфигурации (справочники, документы, регистры и т.д.)
ПКВ-2.3к : Выполняет настройку информационных систем и сервисов	РД3	Навык	работы с объектами конфигуратора «1С:Предприятие»	сформировавшиеся навыки работы с объектами конфигуратора «1С:Предприятие»
ПКВ-2.4к : Сопровождает информационные системы и сервисы	РД3	Навык	работы с объектами конфигуратора «1С:Предприятие»	сформировавшиеся навыки работы с объектами конфигуратора «1С:Предприятие»

**Компетенция ПКВ-3 «Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач»**

Таблица 2.3 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-3.1к : Осуществляет разработку базы данных и хранилищ информации	РД4	Знание	основных принципов работы со встроенным языком программирования 1С: Предприятие	сформировавшееся знание основных принципов работы со встроенным языком программирования 1С: Предприятие
ПКВ-3.2к : Осуществляет обеспечение функционирования БД и хранилищ информации	РД5	Умение	писать программный код для решения типовых задач	сформировавшееся умение писать программный код для решения типовых задач

**Компетенция ПКВ-5 «Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе»**

Таблица 2.4 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения

Код и формулировка индикатора достижения компетенции				Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре-з-та	Т и п ре з-та	Результат	
ПКВ-5.2к : Выявляет информационные потребности пользователей	РД1	Знание	основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»	сформировавшееся знание основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения				
РД1	Знание : основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие»	1.1. Создание и настройка информационной базы данных	Практическая работа	Контрольная работа
РД2	Умение : создавать структуры конфигурации (справочники, документы, регистры и т.д.)	1.2. Разработка отчетов	Практическая работа	Контрольная работа
РД3	Навык : работы с объектами конфигуратора «1С: Предприятие»	1.1. Создание и настройка информационной базы данных	Практическая работа	Контрольная работа
		1.2. Разработка отчетов	Практическая работа	Контрольная работа
		1.3. Основы администрирования	Практическая работа	Контрольная работа
		1.4. Регистры и формы	Практическая работа	Контрольная работа
РД4	Знание : основных принципов работы со встроенным языком программирования 1С: Предприятие	1.5. Основы программирования	Практическая работа	Контрольная работа
РД5	Умение : писать программный код для решения типовых задач	1.5. Основы программирования	Практическая работа	Контрольная работа
РД6	Навык : работы с основными объектами конфигурации и кодом на языке системы	1.3. Основы администрирования	Практическая работа	Контрольная работа
		1.5. Основы программирования	Практическая работа	Контрольная работа

## 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство		
	Практические работы	Итоговая контрольная работа	Итого
Лекции	10		10
Практические занятия	60		60
Самостоятельная работа	10		10
Промежуточная аттестация		20	20
Итого	80	20	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примеры заданий для выполнения практических работ

#### Задание 1

1. Добавьте новую кнопку на форму «кпСообщитьПреобразованиеЗначений».
2. Заведите 4 переменные: 2 с типом число(10, 20), 2 с типом строка(301, 200).
3. Преобразуйте числовые значения к строкам и выведите сумму строк.
4. Преобразуйте строковые значения к числу и выведите сумму чисел.

#### Задание 2

Программа должна считать количество протеина необходимое на период(чслВсегоДней).

Во-первых, расчёт всегда начинается с понедельника. Это первый день.

Во-вторых, я принимаю протеин каждый третий день(чслЧастотаПриема):

- 1 день, понедельник — нет,
  - 2 день, вторник — нет,
  - 3 день, среда — да,
  - 4 день, четверг — нет,
  - 5 день, пятница — нет,
  - 6 день, суббота — да,
  - 7 день, воскресенье — нет,
  - 8 день, понедельник — нет,
  - 9 день, вторник — да
- и так далее.

В-третьих, известно, сколько протеина я съедаю в будние(чслПротеинВБудни) и сколько в выходные дни(чслПротеинВВыходные).

В-четвёртых, период задаётся целым числом, от одного до бесконечности (хотя планы дальше чем на месяц я обычно не строю).

Программа должна:

1. Хранить всю информацию по приему в массиве (с первого по последний день)
2. Сообщить количество необходимого протеина понедельно  
(Неделя 1 – 500 гр  
Неделя 2 – 700 гр  
Неделя 3 – 600 гр)
3. Сообщить сколько всего потребуется протеина (Всего – 1800гр)

### **Задание 3**

Найти сумму всех цифр целочисленного массива. Например, если у нас есть массив 12, 104, 81, то сумма всех цифр будет равна  $1 + 2 + 1 + 0 + 4 + 8 + 1 = 17$ .

Чтобы задать массив, пользователь сначала должен указать количество элементов в массиве, а потом занести и данные в массив. Для этого воспользуйтесь функцией `ВвестиЧисло()`;

### **Задание 4**

Создайте документ «Поступление товаров», который отражает закупку товаров у поставщика. В документе должен быть реквизит «Ответственный», который содержит сотрудника, отвечающего за этот документ.

Создайте документ «Реализация товаров», отражающий продажу товаров. Документ также должен содержать реквизит «Ответственный».

Обеспечьте ввод реализации на основании поступления товаров.

Создайте журнал документов «Товарные документы», в котором должны быть графы «Контрагент» и «Ответственный».

Сформируйте печатную форму «Реализации товаров».

### **Задание 5**

Создайте отчет «Закупки товаров». Отчет должен выводить информацию о количестве и сумме закупки в разрезе номенклатуры и ответственного за закупку.

Пользователь должен иметь возможность задавать период формирования отчета.

*Краткие методические указания*

На выполнение одного задания отводится 5-20 минут (зависит от объема и сложности практического задания). В течение одного практического занятия студенты выполняют от 5 до 10 заданий. После выполнения каждого задания студент должен продемонстрировать результат работы созданной программы преподавателю.

*Шкала оценки*

оценка	Баллы	Описание
--------	-------	----------

оценка	Баллы	Описание
5	65–80	Студент демонстрирует умения на итоговом уровне: умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
4	50–64	Студент демонстрирует умения на среднем уровне: освоил основные умения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.
3	35–49	Студент демонстрирует умения и навыки на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, навыков по дисциплинарной компетенции, испытываются значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации.
2	20–34	Студент демонстрирует умения и навыки на уровне ниже базового: проявляется недостаточность умений и навыков.
1	0–19	Студентом проявляется полное или практически полное отсутствие умений и навыков.

## 5.2 Примеры заданий для выполнения контрольных работ

Создайте новую пустую информационную базу и определите в ней необходимые объекты конфигурации.

Название организации ООО «Бытовая химия».

Организация состоит из одного юридического лица и одного склада.

Иерархические справочники:

- Номенклатура
- Сотрудники
- Контрагенты

Для контрагента необходимо определить тип отношений:

- ü Клиент
- ü Поставщик
- ü Прочее (например, банк или налоговая инспекция)

При этом контрагент может иметь одновременно несколько типов отношений (например, является и поставщиком, и покупателем).

1. Создайте документ **Поступление товаров**, в котором фиксируется закупка товаров у поставщика. Обеспечьте автоматический расчет суммы в табличной части, как произведение цены и количества.
2. Создайте документ **Реализация товаров**, отражающий продажу товаров. Обеспечьте автоматический расчет суммы в табличной части, как произведение цены и количества. При записи документа **Реализация товаров**, общая сумма документа должна сохраняться в реквизит **Сумма документа**.
3. Создайте журнал документов **Товарные документы**, в котором должна быть графа **Контрагент**.
4. Сформируйте печатную форму **Реализации товаров**.
5. Создайте регистр накопления **Закупки (обороты)** для учета данных о количестве и сумме закупок в разрезе номенклатуры и поставщиков.
6. Создайте регистр накопления **Остатки** для учета данных о количестве и сумме закупок в разрезе номенклатуры и поставщиков.
7. Создайте 2 подсистемы: **Продаем** и **Закупаем**. Распределите созданные объекты по созданным подсистемам. Справочники **Номенклатура** и **Контрагенты** должны относиться к обеим подсистемам.
8. Создайте отчет **Закупки товаров**. Отчет должен выводить информацию о количестве и сумме закупки в разрезе номенклатуры. Пользователь должен иметь возможность задавать период формирования отчета.
9. Создайте отчет **Остатки товаров**. Отчет должен выводить остатки по товарам на указанную пользователем дату из табличной части документа **Реализация товаров**.

Все объекты конфигурации должны быть заполнены данными (не менее 2х). Выгрузить информационную базу и прикрепить файл к заданию в MOODLE. В имени файла должна быть фамилия студента.

*Краткие методические указания*

В конце семестра необходимо выполнить Итоговую контрольную работу, которая является сквозной задачей для ИС:Предприятия, где студент может продемонстрировать весь спектр приобретенных знаний, умений и навыков. Контрольная работа выполняется на последней неделе семестра.

*Шкала оценки*

Оценка	Баллы	Описание
5	17-20	Студент демонстрирует умения на итоговом уровне: умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
4	13-16	Студент демонстрирует умения на среднем уровне: освоил основные умения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.
3	9-12	Студент демонстрирует умения и навыки на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, навыков по дисциплинарной компетенции, испытываются значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации.
2	5-8	Студент демонстрирует умения и навыки на уровне ниже базового: проявляется недостаточность умений и навыков.
1	0-4	Студентом проявляется полное или практически полное отсутствие умений и навыков.