

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Павловский филиал ННГУ

---

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Инструментарий разработки экономических управленческих  
информационных систем

---

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность  
09.03.03 - Прикладная информатика

---

Направленность образовательной программы  
Прикладная информатика в экономике и управлении

---

Форма обучения  
очная, очно-заочная

---

г. Павлово

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 Инструментарий разработки экономических управленческих информационных систем относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-6: Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	<p>ПК-6.1: Демонстрирует знание методик технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС)</p> <p>ПК-6.2: Демонстрирует умение выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС)</p> <p>ПК-6.3: Имеет практический опыт технико-экономического обоснования конкретного проектного решения и представления технической документации на разработку ИС (ИИС)</p>	<p>ПК-6.1:</p> <p>Знать</p> <p>Основные среды для разработки экономических управленческих информационных систем</p> <p>Уметь</p> <p>использовать инструментальные средства и технологии разработки.</p> <p>Владеть</p> <p>навыками работы в основных средах для разработки программного обеспечения</p> <p>ПК-6.2:</p> <p>Знать</p> <p>Технологии внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения</p> <p>Уметь</p> <p>Адаптировать прикладное программное обеспечение к задачам предметной области</p> <p>Владеть</p> <p>навыками внедрения прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК-6.3:</p> <p>Знать</p> <p>области применения предметно-ориентированного языка программирования 1С</p> <p>Уметь</p>	Тест	<p>Курсовая работа</p> <p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		создавать программные приложения 1С Владеть навыками работы в среде Конфигуратор		
ПК-8: Способен разрабатывать лингвистическое, информационное и программное обеспечение ИС (ИИС) и сопровождающую его документацию	ПК-8.1: Демонстрирует знание современных языков и систем программирования, формализмов описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требований к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС) ПК-8.2: Применяет современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического, информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей ее документации ПК-8.3: Имеет практический опыт разработки лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей ее документации	ПК-8.1: Знать обеспечивающие технологии, используемые при разработке экономических информационных систем Уметь использовать обеспечивающие технологии с целью создания предметной технологии Владеть навыками анализа и сравнения инструментальных средств для разработки программных приложений  ПК-8.2: Знать состав подсистем ИС Уметь описывать структуру ИС по видам обеспечения Владеть навыками проектирования ИС по видам обеспечения  ПК-8.3: Знать Современное программное обеспечение для проектирования ИС Уметь использовать современные инструментальные средства для проектирования ИС Владеть навыками использования прикладным программным обеспечением для проектирования ИС	Тест	Курсовая работа Экзамен: Контрольные вопросы  Зачёт: Контрольные вопросы

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
--	-------	--------------

<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
в том числе		
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>		
- занятия лекционного типа	<b>64</b>	<b>32</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>48</b>	<b>36</b>
- КСР	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>100</b>	<b>145</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> Экзамен, Зачёт	<b>36</b> Экзамен, Зачёт

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе							
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы	
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего			
	о ф о	о з ф о	о ф о	о з ф о	о ф о	о з ф о	о ф о	о з ф о	о ф о	о з ф о
Тема 1. Архитектура 1С:Предприятия.	25	25	8	3	6	4	14	7	11	18
Тема 2. Понятия моделей и предметно-ориентированного программирования.	23	25	8	3	4	4	12	7	11	18
Тема 3. Создание и настройка новой информационной базы.	23	25	8	3	4	4	12	7	11	18
Тема 4. Основные понятия языка.	23	23	8	3	4	4	12	7	11	16
Тема 5. Понятие справочника	25	23	8	4	6	4	14	8	11	15
Тема 6. Состав реквизитов документов	23	23	6	4	6	4	12	8	11	15
Тема 7. Структура и особенности регистров сведений	23	23	6	4	6	4	12	8	11	15
Тема 8. Создание отчетов с помощью конструктора	23	23	6	4	6	4	12	8	11	15
Тема 9. Язык запросов 1С:Предприятие	24	23	6	4	6	4	12	8	12	15
Аттестация	36	36								
КСР	4	3					4	3		
Итого	252	252	64	32	48	36	116	71	100	145

#### Содержание разделов и тем дисциплины

1. Архитектура 1С:Предприятия. Основные понятия – платформа, конфигурация, версия, релиз, редакция. Виды клиентских приложений. Концепция управляемого приложения. Подсистемы в режиме управляемого приложения.

2. Понятия моделей и предметно-ориентированного программирования. Платформенно - независимая модель. Платформенно - зависимая модель. Объектная модель. Платформенно - зависимая модель. Табличная модель.
3. Создание и настройка новой информационной базы. Открытие конфигурации. Состав объектов конфигурации. Основы клиент-серверного программирования.
4. Основные понятия языка. Виды программных модулей. Контекст выполнения модулей. Прimitives типы данных. Коллекции.
5. Понятие справочника. Создание справочника. Состав реквизитов. Табличные части. Иерархия в справочнике. Константы. Перечисления. Предопределённые реквизиты и реквизиты разработчика.
6. Состав реквизитов документов. Табличные части. Журналы документов. Модули документа и формы документа. Использование конструктора форм. Настройка формы документа. Создание макетов печатных форм. Обработчики событий. Модуль менеджера. Регистры накопления. Регистры оборотов и остатков. Измерения и ресурсы регистра. Создание движений документов.
7. Структура и особенности регистров сведений. Периодические и неперiodические регистры. Понятие документа-регистратора. Программное получение данных из регистра.
8. Создание отчетов с помощью конструктора. Система компоновки данных (СКД) – понятие, использование для создания отчетов. Основные составляющие СКД
9. Язык запросов 1С:Предприятие. Структура запроса. Конструктор запроса. Стандартные SQL-операции. Встроенные функции языка запросов. Таблица значений как источник данных для запроса. Обработка результатов запроса.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 56 ч., очно-заочная форма обучения - 34 ч.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Инструментарий разработки экономических управленческих информационных систем" (<https://e-learning.unn.ru/>).

#### **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

**5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-6:**

Вопрос 1. С помощью чего осуществляется разработка бизнес-приложений в системе 1С:Предприятие 8 ?

- а. Технологическая платформа
- б. Конфигурация
- в. Информационная база
- г. СУБД

Вопрос 2. С какими СУБД работает система 1С:Предприятие 8

- а. Microsoft SQL Server
- б. Microsoft SQL Server, PostgreSQL
- в. Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2
- г. Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database

Вопрос 3. Какого вида клиентского приложения не существует в системе 1С:Предприятие 8 ?

- а. Отладочный клиент
- б. Толстый клиент
- в. Тонкий клиент
- г. Веб-клиент
- д. Не существует 2 и 3 вариантов

Вопрос 4. Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8?

- а. Изменять функциональность типовых тиражных решений
- б. Создавать собственные прикладные решения
- в. Изменять функциональность технологической платформы
- г. Правильны ответы 1 и 2
- д. Верны все варианты

Вопрос 5. Сколько информационных баз может быть с одной и той же конфигурацией?

- а. Только одна
- б. Только две (рабочая и демонстрационная)
- в. Неограничено
- г. Определяется комплектом поставки прикладного решения
- д. Определяется в настройках конфигурации

Вопрос 6. Назовите основное назначение объектов типа «Документ»?

- а. Предназначены для хронологического отражения в системе событий предметной области, например, хозяйственных операций предприятия, контактов с покупателями
- б. Предназначены для отражение в системе условно-постоянной информации, например, карточек контрагентов
- в. Предназначены только для отражения хозяйственных операций в регистрах учета, например, в регистрах бухгалтерии
- г. Предназначены только для печати на бумажных носителях унифицированных форм, например, счетов-фактур, расходных накладных
- д. Предназначены только для обработки больших объемов данных в целях получения информации нового качества, например, формирование книги покупок, книги продаж по учету НДС

Вопрос 7. Объект конфигурации Отчет...

- а. Может быть сохранён в составе конфигурации и как внешняя обработка
- б. Может сравниваться с внешней обработкой, формируя отчет в печатной форме.
- в. Может быть добавлен в конфигурацию из внешней обработки.

г. Верны все указанные ответы.

Вопрос 8. Выберите верный набор ассоциаций "Объект" - "тип файла":

- а. Внешняя обработка "erf", внешний отчет - "erf", конфигурация - "cf"
- б. Внешняя обработка "ert", внешний отчет - "mxl", конфигурация - "pfl"
- в. внешняя обработка "ert", внешний отчет - "erf", конфигурация - "cfu"
- г. внешняя обработка "erf", внешний отчет - "mxl", конфигурация - "cfu"

Вопрос 9. С помощью какого свойства можно определить, какому документу принадлежит запись регистра?

- а. Регистратор
- б. Документ
- в. ТекущийДокумент
- г. Специального свойства у записи регистра нет. Для этих целей можно определить у регистра реквизит типа "ДокументСсылка"

Вопрос 10. Для каких целей служат табличные части справочников?

- а. Для хранения подчиненных сущностей, имеющих объектную природу
- б. Для хранения подчиненных сущностей, не имеющих объектную природу
- в. Для формирования печатных форм элементов справочника

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-8:**

Вопрос 1. Словосочетание – быстрая разработка приложений сокращённо записывается как:

- а. RAD
- б. CAD
- в. MAD
- г. NAD

Вопрос 2. Методология быстрой разработки приложений используется для разработки

- а. небольших ИС
- б. типовых ИС
- в. приложений, в которых интерфейс пользователя является вторичным

Вопрос 3. Совокупность нескольких базовых стандартов с чётко определёнными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, предназначенная для реализации заданной функции или группы функций называется:

- а. срезом
- б. группой стандартов
- в. профилем
- г. системой требований

Вопрос 4. Представление -?

- а. ничем не отличается от таблицы
- б. постоянно хранит какие-либо данные
- в. отличается от таблицы только форматированием
- г. большую часть времени не содержит данных

Вопрос 5. Значение NULL эквивалентно:

- а. отсутствию информации
- б. цифре ноль
- в. пробелу
- г. прочерку

Вопрос 6. Сущностям реального мира более близка модель данных:

- а. объектно-ориентированная

- б. реляционная
- в. иерархическая
- г. сетевая

**Вопрос 7.** К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой данных следует отнести:

- а. возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
- б. наличие простого и мощного математического аппарата
- в. возможность описания объектов любой сложности
- г. простота отображения взаимосвязей реального мира

**Вопрос 8.** Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что:

- а. данные в них представлены в виде таблиц
- б. таблицы данных связаны между собой
- в. в них быстро обрабатывается информация
- г. в них можно хранить данные сложной структуры

**Вопрос 9.** Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики:

- а. квалификационные требования
- б. спецификации надёжности и защищённости
- в. стоимость разработки ПО
- г. сроки разработки ПО

**Вопрос 10.** Стандарт ISO 12207 определяет, что стороны участники при использовании стандарта ответственны

- а. за выбор модели жизненного цикла для разрабатываемого проекта
- б. за адаптацию процессов и задач стандарта к модели жизненного цикла
- в. за выбор модели программного обеспечения
- г. за выбор модели информационной системы

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)**

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	более 50% правильных ответов
не зачтено	менее 50% правильных ответов

#### **5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации**

##### **Шкала оценивания сформированности компетенций**

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

компет							
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворитель</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена

	<b>но</b>	дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

#### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1 Структура запроса в системе программ "1С:Предприятие 8".
2. Структура интерфейса в режиме управляемое приложение.
3. Система компоновки данных как инструмент создания отчетов..
4. Структура запроса и обработка его результатов.
5. Таблица значений как источник данных для запроса. Реальные и виртуальные таблицы.
6. Свойства объекта Конфигурация
7. Работа с константами. Обращение к значениям констант из встроенного языка.
8. Работа с регистром сведений из встроенного языка системы.
9. Написание текста запроса, его выполнение и выборка из результатов запроса.

#### 5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Работа со справочниками из встроенного языка системы.
2. Объект Форма. Реквизиты, методы, особенности использования.
3. Работа с документами из встроенного языка системы.
4. Модуль приложения. Обработка событий в модуле приложения.
5. Ключевое слово Экспорт и глобальный контекст.
6. Общие модули – создание, особенности использования.

7. Назначение и виды мобильных приложений на платформе 1С.
8. Развертывание мобильного приложения.
9. Сборка мобильного приложения.
10. 1С:Предприятие как реляционная СУБД

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Студент на вопросы ответил. Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
отлично	Студент на вопросы ответил. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.
очень хорошо	Студент на вопросы ответил. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Студент на вопросы ответил. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
удовлетворительно	Студент на вопросы ответил. Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок
неудовлетворительно	Студент на вопросы ответил. Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки
плохо	Студент не ответил на вопросы.

### 5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Программный продукт 1С – понятие, виды, особенности разработки и использования.
2. Понятие и архитектура мобильной платформы 1С.
3. Архитектура 1С:Предприятия 8.
4. Особенности клиент-серверного взаимодействия в приложениях на платформе 1С:Предприятие 8.3
5. Виды и особенности клиентских приложений

6. Понятие информационной базы. Структура единого файла конфигурации *.1cd.
7. Классификация объектов конфигурации.
8 Язык программирования 1С-общая характеристика, правила записи программного кода.

#### 5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Виды программных модулей. Контекст выполнения модулей.
2. Организация хранения условно-постоянной информации в приложении на платформе "1С:Предприятие 8"
3. Понятие, назначение и структура регистра сведений.
4. Понятие, назначение и структура регистра накоплений.
5. Назначение документов в системе программ "1С:Предприятие 8.1". Структура документов. Понятие проведения документа.
6. Особенности работы с объектом Табличный документ.
7. Особенности работы с объектом План видов характеристик.
8. Особенности отчетов и обработок как объектов метаданных.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	студент ответил на вопросы
не зачтено	студент не ответил на вопросы

Примерный перечень тем оценочного средства – Курсовая работа:

1. Разработка подсистем «Закупка и реализация товаров» на платформе 1С:Предприятие.
2. Разработка подсистемы «Складской учет готовой продукции» на платформе 1С:Предприятие.
3. Разработка подсистемы «Учет основных средств и расчет амортизации» на платформе 1С:Предприятие.
4. Разработка конфигурации для калькуляции себестоимости готовой продукции на платформе 1С:Предприятие.
5. Разработка конфигурации для калькуляции себестоимости выпуска блюд в организации общественного питания на платформе 1С:Предприятие.
6. Разработка конфигурации для организации работы билетной кассы вокзала на платформе 1С:Предприятие.
7. Разработка конфигурации для расчета нормативов и учета оборотных средств, вложенных в запасы на платформе 1С:Предприятие.

8. Разработка конфигурации для расчета норм расхода и учета МПЗ на платформе 1С:Предприятие.
9. Разработка подсистемы «Учет заработной платы и отчислений» на платформе 1С:Предприятие.
10. Разработка конфигурации для учета и расчета нормативов списания косвенных расходов на платформе 1С:Предприятие.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Курсовая работа)**

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	При написании курсовой работы продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
отлично	При написании курсовой работы продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
очень хорошо	При написании курсовой работы продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.
хорошо	При написании курсовой работы продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами
удовлетворительно	При написании курсовой работы продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме
неудовлетворительно	При написании курсовой работы не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки
плохо	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отсутствия курсовой работы

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

Основная литература:

1. Дадян Эдуард Григорьевич (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации). Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 1. - Москва : Вузовский учебник, 2024. - 417 с. - (Высшее образование: Магистратура (ФУ)). - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - ISBN 978-5-16-105804-6. - ISBN 978-5-16-013031-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=888975&idb=0>.

2. Дадян Эдуард Григорьевич (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации). Разработка бизнес-приложений на платформе "1С:Предприятие" : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 2. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 305 с. - (Высшее образование (Финансовый университет)). - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-019434-9. - ISBN 978-5-16-106820-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=889825&idb=0>.
3. Богомолова М. А. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие: основные объекты и механизмы / Богомолова М. А., Коныжева Н. В. - Самара : ПГУТИ, 2018. - 145 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПГУТИ - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=781168&idb=0>.

#### Дополнительная литература:

1. автор-составитель Т. В. Проектирование информационных систем: курс лекций : учебное пособие: Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: Направленность (профиль) "Прикладная информатика в экономике". Бакалавриат. Ч. 1. Проектирование информационных систем: Ч.1: курс лекций / автор-составитель Т. В. - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 150 с. - Книга из коллекции СКФУ - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=860683&idb=0>.
2. Зараменских Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум / Е. П. Зараменских. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 497 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489983> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14023-1 : 1879.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=819839&idb=0>.

#### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. MS Office;
2. ИПС «Консультант +»;
3. ИПС «Гарант»;
4. Поисковые система «Яндекс», «Google»;
5. ЭБС «Znaniy.com»;
6. ЭБС «Biblio-online.ru»;
7. ЭБС "Консультант студента"\$
8. <https://its.1c.ru/> - портал Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятие.

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Салмин Павел Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.11.2023, протокол № 5.