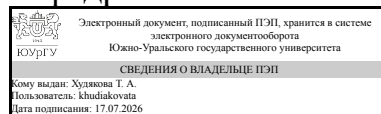


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



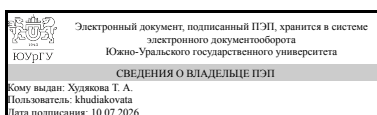
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.06 Разработка информационных систем на платформе 1С: Предприятие
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
магистерская программа Бизнес-аналитика в экономике и управлении
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

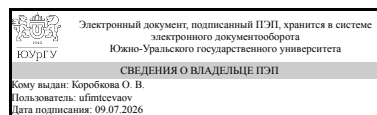
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



О. В. Коробкова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение теоретических основ создания, структур, принципов и особенностей функционирования современных профессионально-ориентированных информационных систем. Рассматриваются концептуальные подходы построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач в профессионально-ориентированных информационных систем на примере системы программ 1С:Предприятие. Практические навыки разработки собственных решений с помощью технологической платформы 1С:Предприятие.

Краткое содержание дисциплины

В процессе изучения дисциплины слушатель создает уникальную конфигурацию с помощью встроенных механизмов системы 1С: Предприятие. Изучаются темы: Прикладные объекты конфигурации и взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие. Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы. Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений. Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие. Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка. Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком, отчеты (СКД) и печатные формы, поиск в базе данных, обмен данными. Управление закупочной и сбытовой деятельностью, Управление затратами, Управление расчетами предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие. Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: этапы жизненного цикла ИТ-проектов; методы разработки и управления проектами; методы оценки эффективности ИТ-проектов; Умеет: разрабатывать концепцию и определять целевые этапы ИТ-проекта; управлять рисками внедрения ИТ-проекта; контролировать качество ИТ-проекта; Имеет практический опыт: разработки проектной документации; взаимодействия с командой; использования систем управления проектами;
ПК-4 Способен выполнять работы и управлять проектами по созданию и модификации	Знает: функциональность 1С:ERP; источники информации, необходимые для

информационных систем на основании современных стандартов и методик моделирования бизнес-процессов на всех стадиях жизненного цикла	профессиональной деятельности при управлении работами по сопровождению 1С:ERP и проектами создания (модификации) 1С:ERP; архитектуру 1С:ERP для выбора метаданных в 1С:Аналитика; Умеет: управлять проектами по модификации 1С:ERP; повышать эффективности системы управления ИТ-проектами по интеграции 1С:ERP и 1С:Аналитика; создавать отчеты и аналитические панели в 1С:Аналитика; Имеет практический опыт: анализа проблем внедрения 1С:ERP и оценка роли в поддержке системы; обеспечения соответствия работ по реализации запросов заказчика, связанных с интеграцией 1С:ERP и 1С:Аналитика; выполнения отдельных частей проектов по внедрению и поддержке 1С:ERP и 1С:Аналитика;
---	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Микро- и макроэкономический анализ, Цифровая трансформация бизнеса, Современные технологии прикладного программирования и обработки данных, Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Управление инвестициями в ИТ-проектах, Оценка эффективности ИТ-проектов, Стратегический анализ ИТ-рынка, Внутрифирменное планирование на ИТ-предприятиях, Стандарты корпоративных информационных систем: MRP, ERP, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (3 семестр), Производственная практика (преддипломная) (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Современные технологии прикладного программирования и обработки данных	Знает: Базовые принципы формализации требований к программной системе, Базовые принципы алгоритмизации и программирования, базовые принципы организации реляционных баз данных Умеет: Выполнять постановку задачи на разработку программной системы, Составлять алгоритм решения задачи, проектировать схему реляционной базы данных Имеет практический опыт: Составления технического задания на разработку программной системы, Программирования на языке Python, моделирования и оценки моделей с помощью статистических библиотек языка Python
Цифровая трансформация бизнеса	Знает: Законодательство в области цифровой

	трансформации в России и за рубежом по направлению научного исследования Варианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации; методы и средства управления проектами по информатизации бизнеса и созданию ИС Концепции и модели цифрового управления бизнесом Умеет: Разрабатывать варианты финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом интересов отдельных членов проектной команды Организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации в организациях Имеет практический опыт: Разработки проектов или отдельных элементов проектов по цифровой трансформации объекта исследования Проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях
Микро- и макроэкономический анализ	Знает: Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне, Современные методы микро- и макроэкономического анализа при решении практических и (или) исследовательских задач Умеет: Проводить анализ текущего состояния экономики страны и ИТ-отрасли с позиций фундаментальной экономической науки, Выявлять, оценивать и учитывать макроэкономические тенденции при проведении исследований и принятии решений на микроуровне Имеет практический опыт: Применения инструментов микро- и макроэкономического анализа, экономических расчетов и прогнозов основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, ИТ-отрасли, региона при решении практических и (или) исследовательских задач, Исследования и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне
Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Знает: Основные подходы к проектированию архитектуры предприятия Основные принципы и методики описания, разработки и документирования архитектуры предприятия Методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия Методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия, Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия Актуальные источники профессиональной информации, Основные нотации моделирования бизнес-процессов Методы управления проектами Умеет: Проводить переговоры с заинтересованными сторонами; разрабатывать документы по

	архитектуре предприятия, Анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и информационных систем Рассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте, Разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия Применять современные модели разработки архитектуры предприятия Сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия Разрабатывать планы по созданию и модификации архитектуры предприятия Анализировать исходные данные для проектирования и совершенствования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: Сбора и анализа информации, необходимой для инициации проектов по проектированию архитектуры предприятия Проведения изменений в архитектуре предприятия, Планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и информационной системы, Согласования планов разработки архитектуры предприятия с заинтересованными лицами Разработки рекомендаций по совершенствованию архитектуры предприятия
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 57,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	50,5	50,5
Подготовка к текущей аттестации	20,5	20,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	9,5	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в
-----------	----------------------------------	-------------------------------------

		часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С: Предприятие. Прикладные объекты конфигурации и взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	6	2	4	0
2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы. Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	6	2	4	0
3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	6	2	4	0
4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	6	2	4	0
5	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком, отчеты (СКД) и печатные формы.	6	2	4	0
6	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных, обмен данными.	6	2	4	0
7	Управление закупочной и сбытовой деятельностью, Управление затратами, Управление расчетами предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	6	2	4	0
8	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С:Предприятие. Прикладные объекты конфигурации в платформе 1С:Предприятие. Взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С:Предприятие.	2
2	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы. Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	2
3	3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие. Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	2
4	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных, внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	2
5	5	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком, отчеты (СКД) и печатные формы.	2

6	6	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных, обмен данными.	2
7	7	Управление закупочной и сбытовой деятельностью, Управление затратами, Управление расчетами предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
8	8	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Создание уникальной конфигурации с помощью встроенных механизмов платформы 1С: Предприятие.	2
2	1	Прикладные объекты конфигурации и взаимодействие объектов конфигурации в платформе 1С: Предприятие.	2
3	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: примитивные типы и переменные, основные операторы.	2
4	2	Основы конфигурирования в платформе 1С:Предприятие: объектные типы, универсальные коллекции значений.	2
5	3	Основы программирования в платформе 1С:Предприятие. Особенности файлового и клиент-серверного режимы работы платформы 1С:Предприятие.	2
6	3	Виды клиентских приложений в платформе 1С:Предприятие.	2
7	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: простой отчет без кодирования, устройство системы компоновки данных, работа с параметрами и отборами, работа с различными наборами данных.	2
8	4	Технологическая платформа 1С:Предприятие: внешние наборы данных, макеты компоновки данных, создание собственных макетов, использование характеристик, условное оформление, вычисляемые поля, расшифровка.	2
9	5	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком.	2
10	5	Технологическая платформа 1С:Предприятие: отчеты (СКД) и печатные формы.	2
11	6	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных.	2
12	6	Технологическая платформа 1С:Предприятие: обмен данными.	2
13	7	Управление закупочной и сбытовой деятельностью, Управление затратами.	2
14	7	Управление расчетами предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
15	8	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
16	8	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

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

	на ресурс		во часов
Подготовка к текущей аттестации	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2018. - 234 с. - URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948 с. 91-137	2	20,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2018. - 234 с. - URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948 с. 5-49	2	30

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

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

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	2	Проме- жуточная аттестация	Экзамен	-	5	Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов.	экзамен
2	2	Текущий контроль	Текущий тест 1	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1,2 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 20 случайных вопросов из банка вопросов. Время, отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный	экзамен

						ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	
3	2	Текущий контроль	Текущий тест 2	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 3,4 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 20 случайных вопросов из банка вопросов. Время, отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен
4	2	Текущий контроль	Текущий тест 3	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 5,6 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 20 случайных вопросов из банка вопросов. Время, отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен
5	2	Текущий контроль	Текущий тест 4	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 7,8 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 20 случайных вопросов из банка вопросов. Время, отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен
6	2	Курсовая работа/проект	Защита курсовой работы	-	5	Защита курсовой работы проводится в форме собеседования, во время которого студент делает краткое сообщение о теме, актуальности и содержании работы и отвечает на дополнительные вопросы. Показатели оценивания: 5 баллов – содержание работы полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы чёткие и полные; 4 балла – содержание работы полностью соответствует заданию, оформление выполнено по требованиям методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 3 балла – содержание работы полностью соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 2 балла - содержание работы не соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований	кур- совые работы

					методических указаний, ответы на вопросы не чёткие или не полные; 1 балл – содержание работы не соответствует заданию, оформление выполнено с нарушениями требований методических указаний, ответы на вопросы не верные; 0 баллов – работа не предоставлена	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые работы	Защита курсовой работы является обязательной. Задание на курсовую работу выдается в течение первого месяца учебного семестра. За 2 недели до окончания семестра курсовая работа в завершённом виде в установленные сроки загружается в систему электронного ЮУрГУ и поступает на проверку преподавателю. После проверки работа с замечаниями передается студенту, который её, в случае необходимости, дорабатывает, устраняя замечания. Процедура защиты проходит в форме собеседования и ответов на заданные вопросы. Защита курсовой работы предполагает выявление глубины, самостоятельности, обоснованности положений, выводов и рекомендаций. Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому.	В соответствии с п. 2.7 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-2	Знает: этапы жизненного цикла ИТ-проектов; методы разработки и управления проектами; методы оценки эффективности ИТ-проектов;	+	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: разрабатывать концепцию и определять целевые этапы ИТ-проекта; управлять рисками внедрения ИТ-проекта; контролировать качество ИТ-проекта;	+	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: разработки проектной документации; взаимодействия с командой; использования систем управления проектами;	+	+	+	+	+	+
ПК-4	Знает: функциональность 1С:ERP; источники информации, необходимые для профессиональной деятельности при управлении работами по сопровождению 1С:ERP и проектами создания (модификации) 1С:ERP; архитектуру 1С:ERP для выбора метаданных в 1С:Аналитика;						++
ПК-4	Умеет: управлять проектами по модификации 1С:ERP; повышать эффективности системы управления ИТ-проектами по интеграции 1С:ERP и 1С:Аналитика; создавать отчеты и аналитические панели в						++

	1С:Аналитика;								
ПК-4	Имеет практический опыт: анализа проблем внедрения 1С:ERP и оценка роли в поддержке системы; обеспечения соответствия работ по реализации запросов заказчика, связанных с интеграцией 1С:ERP и 1С:Аналитика; выполнения отдельных частей проектов по внедрению и поддержке 1С:ERP и 1С:Аналитика;							++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Разработка информационных систем на платформе 1С: Предприятие (электронные ресурсы кафедры)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Разработка информационных систем на платформе 1С: Предприятие (электронные ресурсы кафедры)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Текст] : учеб. пособие по направлению 09.03.03 "Приклад. информатика" / О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019. - 114 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566874
2	Дополнительная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Разработка цифровых решений на базе технологий 1С (электронные ресурсы кафедры) http://university.susu.ru/
3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Коробкова О.В. Информационные технологии управленческого учета в 1С:ERP: учебное пособие / О.В.Коробкова; под ред. И.А.Прохоровой. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2025. –

		224 с. https://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=00493391k
--	--	---

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Лекции	258 (36)	Компьютер, проектор,ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Экзамен	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Практические занятия и семинары	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3