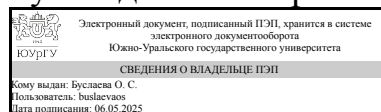


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



О. С. Буслаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.13 Прикладные информационные системы на платформе 1С
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика

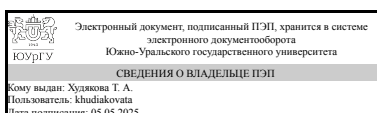
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

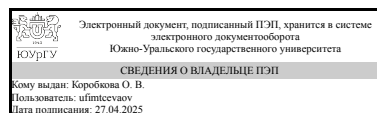
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 838

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 прикладных информационных систем на платформе 1С. Рассмотрение концептуальных подходов построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач. В рамках практических заданий ставится задача изучения особенностей работы в современных прикладных информационных системах на примере конфигурации 1С:ERP, реализующих технологии автоматизации решения широкого круга задач. В рамках курсового проекта - создание уникальной конфигурации на платформе 1С:Предприятие по индивидуальному заданию.

Краткое содержание дисциплины

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-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: особенности конфигураций 1С: Предприятия для решения отдельных задач; особенности оперативного и кадрового учета на предприятии Умеет: оформлять документы для расчетов с контрагентами; рассчитывать заработную плату при использовании различных форм системы оплаты труда; разрабатывать систему компенсационных и стимулирующих выплат Имеет практический опыт: разработки систем оперативного и кадрового учета
ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию, созданию (модификации) и внедрению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: предметную область 1С: Зарплата и управление персоналом; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом Умеет: разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом

	Имеет практический опыт: разработки и ведения кадрового учета с использованием конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом
ПК-6 Способен осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами в процессе управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла	Знает: теорию баз данных; современные структурные языки программирования; основы финансового и оперативного учета в организации Умеет: проектировать архитектуру и дизайн ИС; планировать работы по созданию модулей ИС на базе 1С Имеет практический опыт: фиксирования в систему учета факта внесения исправлений в код и документацию ИС; инициировать запросы на изменение

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.03 Big data практикум, 1.Ф.15 Проектирование информационных систем, 1.Ф.20 Информационные системы управленческого учета, 1.Ф.10 Практикум по 1С Конфигурация, 1.Ф.09 Информационные системы бухгалтерского учета	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.15 Проектирование информационных систем	Знает: методики описания и средства моделирования бизнес-процессов предприятия заказчика, технологии обследования предприятия, сущность процессного подхода при моделировании бизнес-процессов; технологии канонического, автоматизированного и типового проектирования информационных систем; технологии моделирования бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятий; возможности типовой ИС, методологии и методы проектирования ИС; отраслевую нормативную техническую документацию Умеет: проводить обследование предприятия; разрабатывать документацию для проектирования информационных систем, применять технологии и методы сбора данных при проведении обследования предприятий и методологии моделирования бизнес-процессов; выполнять технико-экономическое обоснование проектов; применять методологии и методы автоматизированного и типового проектирования

	информационных систем, выполнять технико-экономического обоснования проектов методологии и методы автоматизированного и типового проектирования ИС; Имеет практический опыт: описания бизнес-процессов; разработки модели бизнес-процессов, выявления первоначальных требований заказчика к ИС; назначения и распределения ресурсов, выполнения технико-экономического обоснования проектов навыками работы с инструментальными средствами, реализующими методологию и методы моделирования данных и бизнес процессов
1.Ф.10 Практикум по 1С Конфигурация	Знает: инструменты и методы интеграции информационной системы 1С; языки современных бизнес-приложений; систему хранения данных в 1С, объекты типовой конфигурации информационной системы 1С; структуру типовой информационной системы 1С; возможности информационной системы 1С; встроенный язык программирования 1С; объекты, свойства и методы программирования в среде 1С, финансовые и производственные показатели деятельности организаций; базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления) Умеет: интегрировать отдельные модули 1С с корпоративными информационными системами; уметь администрировать работу пользователей в системе 1С; верифицировать структуру базы данных 1С, анализировать предметную область и требования пользователя для подготовки конфигурации 1С; создавать и редактировать объекты конфигурации 1С; создавать и редактировать экранные и печатные формы объектов конфигурации 1С; разрабатывать программные модули системы 1С; применять встроенные функции 1С, проводить переговоры с заказчиком по разработке и интеграции прикладных решений на платформе 1С; оценивать технико-экономические показатели при разработке решений на основе 1С Имеет практический опыт: подготовки собственных прикладных решений для автоматизации отдельных задач экономики и управления с использованием платформы 1С и интегрирования их в типовые конфигурации, разработки и редактирования существующих прикладных решений 1С, автоматизирующих отдельные задачи организационного управления и бизнес-процессы; адаптации программного обеспечения 1С под требования заказчика, согласования и утверждения требований заказчика при разработке собственных прикладных решений на платформе 1С

ФД.03 Big data практикум	Знает: методы и средства сбора и анализа исходных данных для решения поставленных задач; основы системного подхода, математические методы обработки данных; основные технологии, применяемые для хранения, извлечения, поиска и анализа больших данных; основные языки программирования для обработки больших данных Умеет: отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок при обработке информации; формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата, реализовывать приложения для бизнес-аналитики больших данных; разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ; верифицировать структуру программного кода Имеет практический опыт: анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте, использования моделей для сжатия, обработки и анализа больших данных; проектирования программного обеспечения, структур данных
1.Ф.09 Информационные системы бухгалтерского учета	Знает: основы бухгалтерского учета; первичные бухгалтерские документы для оформления операций; итоговые отчетные финансовые документы организации, методы и возможности редактирования типовых объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия, предметную область 1С: Бухгалтерии; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Бухгалтерия Умеет: формировать бухгалтерские проводки по отдельным объектам учета; находить ошибки при составлении регламентирующих документов, проводить тестирование и верификацию разработанных и отредактированных объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия, разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Бухгалтерия; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Бухгалтерия; оформлять отдельные хозяйственные операции в конфигурации 1С: Бухгалтерия; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Бухгалтерия; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Бухгалтерия Имеет практический опыт: разработки учетной политики для целей бухгалтерского учета; подготовки и анализа бухгалтерских документов,

	редактирования типовых объектов 1С: Бухгалтерии, разработки и ведения бухгалтерского учета с использованием конфигурации 1С: Бухгалтерия
1.Ф.20 Информационные системы управленческого учета	Знает: современный отечественный и зарубежный опыт по разработке информационных систем управленческого учета; методы коммуникации с заказчиком при разработке проектов систем управленческого учета; , современные подходы и стандарты автоматизации организации; архитектуру конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; технологические особенности реализации функционала подсистем конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, основы управленческого учета; классификацию затрат для целей управленческого учета; системы организации учета затрат; систему бюджетирования в организациях Умеет: проектировать архитектуру и дизайн системы управленческого учета на основе типовой конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, работать с отдельными подсистемами конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; оформлять отдельные операций в конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, анализировать структуру затрат; калькулировать себестоимость; рассчитывать точку безубыточности; разрабатывать систему бюджетов для планирования деятельности Имеет практический опыт: устранения дефектов и противоречий при развёртывании конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, разработки базы данных и ведения управленческого учета с использованием конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, подготовки статей калькуляции по отдельным видам деятельности и оценки себестоимости различными методами учета; расчета операционного и финансового бюджета по проекту

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
--------------------	-------------	------------------------------------

		Номер семестра
		7
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>	53,75	53,75
Подготовка к текущей аттестации	23,75	23,75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком, отчеты (СКД) и печатные формы.	12	4	8	0
2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных, обмен данными.	12	4	8	0
3	Управление закупочной и сбытовой деятельностью, Управление затратами, Управление расчетами предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	12	4	8	0
4	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	12	4	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком.	2
2	1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: отчеты (СКД) и печатные формы.	2
3	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных.	2
4	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: обмен данными.	2
5	3	Управление закупочной деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
6	3	Управление сбытовой деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
7	4	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
8	4	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	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком.	2
2	1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: работа с отладчиком.	2
3	1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: отчеты (СКД).	2
4	1	Технологическая платформа 1С:Предприятие: печатные формы.	2
5	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных.	2
6	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: поиск в базе данных.	2
7	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: обмен данными.	2
8	2	Технологическая платформа 1С:Предприятие: обмен данными.	2
9	3	Управление закупочной деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
10	3	Управление закупочной деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
11	3	Управление сбытовой деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
12	3	Управление сбытовой деятельностью с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
13	4	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
14	4	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
15	4	Управление персоналом предприятия с помощью конфигурации 1С:ERP на платформе 1С:Предприятие.	2
16	4	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 на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к текущей аттестации	1. 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. - 114, [1] с. ил. электрон. версия, 5-111 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566874 2. 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. 2018. - 234, [1] с. ил. электрон. версия, 5 - 233 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948	7	23,75
Подготовка к	1. Уфимцева, О. В. Предметно-ориентированные экономические	7	30

промежуточной аттестации (зачет)	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. - 114, [1] с. ил. электрон. версия, 5-111 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566874 2. 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. 2018. - 234, [1] с. ил. электрон. версия, 5 - 233 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948		
----------------------------------	---	--	--

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	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Текущий тест 1	1	20	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 раздела 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.	зачет
2	7	Текущий контроль	Текущий тест 2	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 раздела 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.	зачет
3	7	Текущий контроль	Текущий тест 3	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 раздела 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	зачет

						соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	
4	7	Текущий контроль	Текущий тест 4	1	5	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 раздела 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.	зачет
5	7	Промежуточная аттестация	зачет	-	40	Тестирование на зачете проводится на компьютере. Количество вопросов в тесте - 20. Правильный ответ на каждый вопрос теста соответствует 2-м баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено: более 60 % правильных ответов в тесте (12 вопросов) Не зачтено: менее 60 % правильных ответов в тесте (12 вопросов)	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете 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.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM				
		1	2	3	4	5
УК-10	Знает: особенности конфигураций 1С: Предприятия для решения отдельных задач; особенности оперативного и кадрового учета на предприятии	++	++	++	++	++
УК-10	Умеет: оформлять документы для расчетов с контрагентами; рассчитывать заработную плату при использовании различных форм системы оплаты труда; разрабатывать систему компенсационных и стимулирующих выплат	++	++	++	++	++
УК-10	Имеет практический опыт: разработки систем оперативного и кадрового учета	++	++	++	++	++
ПК-2	Знает: предметную область 1С: Зарплата и управление персоналом; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом	++	++	++	++	++
ПК-2	Умеет: разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Зарплата и управление	++	++	++	++	++

	персоналом								
ПК-2	Имеет практический опыт: разработки и ведения кадрового учета с использованием конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Знает: теорию баз данных; современные структурные языки программирования; основы финансового и оперативного учета в организации	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Умеет: проектировать архитектуру и дизайн ИС; планировать работы по созданию модулей ИС на базе 1С	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: фиксирования в систему учета факта внесения исправлений в код и документацию ИС; инициировать запросы на изменение	+	+	+	+	+	+	+	+

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. 2. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Прикладные информационные системы на платформе 1С (электронные ресурсы кафедры)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 2. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Прикладные информационные системы на платформе 1С (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. - 114, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566874
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в процессиональной 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. 2018. - 234, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948
--	--	--	--

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. 1С-1С:ИТС (ITIL)(бессрочно)
5. -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
Зачет	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Контроль самостоятельной работы	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Самостоятельная работа студента	258 (36)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Лекции	229 (36)	Мультимедийная лекционная аудитория, компьютер, проектор, учебная доска, 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