ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бородин С. И.
Пользователь: borodinsi
Дата подписания: 03.03.2025

С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.16 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.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 26.02.2025

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Коробкова О. В.
Пользователь: ufimtcevaov
Дата подписания: 26.02.2025

О. В. Коробкова

Челябинск

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-9 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
1.Ф.09 Анализ данных и машинное обучение, 1.Ф.12 Практикум по 1С Конфигурация	1.Ф.24 Информационные системы управленческого учета, 1.Ф.18 Проектирование информационных систем

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.09 Анализ данных и машинное обучение	Знает: основные принципы сбора информации, анализа полученных данных; методы сбора и анализа информации, методы предварительной обработки данных (переформатирования, устранения выбросов, заполнения пропусков, шкалирования, агрегации); методы классификации; методы кластеризации, инструменты и методы управления коммуникациями в проекте, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Умеет: применять машинное обучение в практической деятельности; проводить оценку эффективности полученных решений с точки зрения выбранных критериев, обоснованно выбирать наиболее подходящие алгоритмы решения задач машинного обучения и оценивать качество построенных моделей; строить с помощью методов машинного обучения формальные математические модели, интерпретировать их в терминах предметной области и формировать новые знания, проводить анализ входной информации для решения практических задач; отслеживать и управлять рисками проекта Имеет практический опыт: описания возможных решений; обработки и анализа данных,

	построения и проверки качества формальных математических моделей; использования современных языков программирования для решения типичных задач машинного обучения: кластеризации, классификации, регрессии, разработки планов коммуникации с заказчиками
1.Ф.12 Практикум по 1С Конфигурация	Знает: финансовые и производственные показатели деятельности организаций; базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления), 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 Умеет: проводить переговоры с заказчиком по разработке и интеграции прикладных решений на платформе 1С; оценивать технико-экономические показатели при разработке решений на основе 1С, 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 Имеет практический опыт: согласования и утверждения требований заказчика при разработке собственных прикладных решений на платформе 1С, 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

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 55,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	52,75	52,75
Подготовка к текущей аттестации	22,75	22.75
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовая работа)	15	15
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	15	15
Консультации и промежуточная аттестация	7,25	7,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет,КР

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	2

		платформе 1С:Предприятие.	

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	6	22,75

	; 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		
Подготовка к промежуточной аттестации (курсовая работа)	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	6	15
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	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	6	15

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	6	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	6	Текущий	Текущий	1	5	Текущее тестирование проводится на	зачет

		контроль	тест 2			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.	
3	6	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 соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	зачет
4	6	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	6	Проме-жуточная 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	6	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	кур-совые работы

						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 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
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
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	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
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-9	Знает: теорию баз данных; современные структурные языки программирования; основы финансового и оперативного учета в организации	+	+	+	+	+	+
ПК-9	Умеет: проектировать архитектуру и дизайн ИС; планировать работы по созданию модулей ИС на базе 1С	+	+	+	+	+	+
ПК-9	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	Уфимцева, О. В. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Текст] : учеб. пособие по направлению

		ЮУрГУ	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
Контроль самостоятельной работы	258 (3б)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Лекции	229 (3б)	Мультимедийная лекционная аудитория, компьютер, проектор, учебная доска, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3
Зачет	258 (3б)	Компьютерный класс, ОС Windows, MS Office 2003 и выше, 1С:Предприятие 8.3