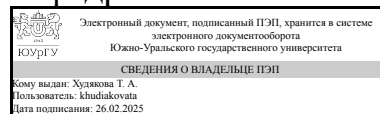


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



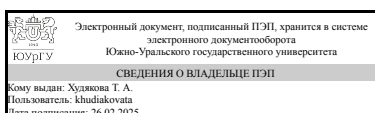
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.06 Автоматизация учета и анализа в бизнесе
для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Информационные системы и технологии в бизнесе
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

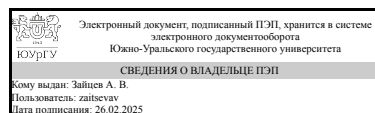
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
преподаватель



А. В. Зайцев

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у будущих специалистов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области создания, функционирования и использования информационных систем в бизнесе. Задачи изучения дисциплины: Изучение технологии автоматизированного сбора и ввода информации в учетных системах, Знакомство со структурой и стандартами информационных систем Изучение с ходом проекта автоматизации учета на предприятии Освоение принципов построения и технической реализации систем автоматизации учета Освоение методов интеллектуального анализа финансовохозяйственной деятельности организаций

Краткое содержание дисциплины

Основы построения информационной системы в бизнесе. Понятие информационной системы бухгалтерского учета. Роль и место учетной информации в ИС управления коммерческой организации. Внешние и внутренние пользователи информации. Принципы и особенности построения информационной системы бухгалтерского учета. Информационная технология как инструмент создания информационной системы бухгалтерского учета. Технология организации информационной системы бухгалтерского учета на крупных промышленных предприятиях и предприятиях малого и среднего бизнеса. Классификация информационных систем. Особенности подходов к классификации информационных систем бухгалтерского учета. Интегральная классификация информационных систем бухгалтерского учета, их сравнительная характеристика. Развернутая классификация, ее особенности. Основные критерии выбора информационной системы бухгалтерского учета. Организация учета в бизнесе с использованием информационных систем. Жизненный цикл информационных систем бухгалтерского учета. Основные стадии учетного процесса. Предпроектное обследование хозяйственного субъекта и приобретение/создание информационных систем бухгалтерского учета. Ввод в эксплуатацию информационной системы бухгалтерского учета. Установка системы. Начальная настройка системы. Организация справочников условно-постоянной информации. Системные и пользовательские справочники. Справочники объектов аналитического учета. Создание и заполнение справочников условно-постоянной информации. Организация системы счетов бухгалтерского учета. Компьютерный план счетов. Характеристики счетов. Модели организации аналитического учета в ИС БУ. Организация связи синтетических и аналитических счетов. Настройка компьютерного плана счетов при вводе в эксплуатацию информационной системы бухгалтерского учета. Настройка программно-технических параметров системы. Ввод остатков по синтетическим и аналитическим счетам на момент ввода в эксплуатацию системы. Документирование хозяйственных операций и формирование информационной базы. Схемы документооборота, реализуемые в информационных системах бухгалтерского учета, их сравнительная характеристика. Требования к системе при работе с первичными документами. Картотеки первичных документов и работа с ними. Организация массива бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Компьютерный журнал учета хозяйственных операций и формы его организации в системе. Способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Ручной способ формирования записей хозяйственных операций. Контроль корреспонденции счетов. Формирование бухгалтерских записей

с использованием механизма типовых (блочных) операций. Автоматическое формирование записей хозяйственных операций путем регистрации первичных документов. Виды документов. Экранная форма документа. Печатная форма документа. Механизм проведения документов. Использование документов. Ввод документов одного вида на основании документов другого вида. Обобщение учетных данных, получение справок и формирование бухгалтерских регистров. Понятие результатной информации. Основная и вспомогательная информация. Классификация выходных документов. Обобщение учетных данных в течение отчетного периода. Получение справок из базы учетных данных. Формирование отчетов в информационных системах бухгалтерского учета. Особенности формирования и представления стандартных отчетов. Виды и характеристика стандартных отчетов по синтетическому и аналитическому учету. Анализ отчетных форм. Специализированные отчеты и особенности их формирования. Завершение отчетного периода и формирование бухгалтерской, налоговой, статистической и прочей отчетности. Понятие учетного периода и его отличие от отчетного периода в ИС БУ. Способы реализации учетного периода. Процедуры, связанные с закрытием месяца, квартала, года. Порядок корректировки данных предшествующих отчетных периодов. Генераторы отчетов и их использование для формирования бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности. Описание алгоритмов формирования показателей отчетов. Технология составления регламентированной отчетности. Формирование нерегламентированных отчетов. Создание архивов учетных данных. Безопасность информации в информационных системах бухгалтерского учета. Понятие безопасности информации. Случайные и преднамеренные угрозы безопасности информации. Средства защиты информации: организационные, программные и аппаратные. Перспективы развития автоматизации бухгалтерского. Интернет-технологии в ИС бухгалтерского учета.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: технологии, применяемые при автоматизации различных сфер деятельности организации Умеет: выбирать способы реализации информационной системы, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: оценки способов реализации информационных систем для решения задач автоматизации процессов организации
ПК-3 Способен оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.	Знает: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования, регламенты модульного и интеграционного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, инструменты и методы тестирования, основы управления изменениями Умеет: анализировать исходные данные, разрабатывать регламентные документы, планировать работы, распределять работы и

	выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений Имеет практический опыт: обеспечения соответствия процессов модульного и интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, контроля исполнения, анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования, разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования
ПК-4 Способен выполнять работы по созданию (модификации), проектированию и сопровождению информационных систем	Знает: устройство и функционирование современных ИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM), основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основы управления торговлей, поставками и запасами, основы организации производства, основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций, основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Российской Федерации, языки современных бизнес-приложений Умеет: проектировать архитектуру ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС, кодировать на языках программирования, верифицировать структуру программного кода Имеет практический опыт: выявления первоначальных требований заказчика к ИС, информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации, определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика, разработки структуры программного кода ИС, настройки ИС для оптимального решения задач заказчика

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Экономика предприятия (организации), Технологии программирования	Управление ИТ-инфраструктурой, Информационные системы управленческого

	учета, Управление жизненным циклом информационных систем
--	--

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

Дисциплина	Требования
Экономика предприятия (организации)	Знает: открытые источники данных о результатах деятельности организаций в российской федерации; формы бухгалтерской (финансовой) отчетности организации; системы налогообложения и их особенности в рамках направления подготовки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия; основные общероссийские классификаторы, используемые для осуществления предпринимательской деятельности; правила учета доходов и расходов, формирования и движения основных и оборотных средств при осуществлении предпринимательской деятельности в рамках направления подготовки; организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций, конкурентные и неконкурентные формы государственных закупок; формы взаимодействия с заказчиками для определения потребностей Умеет: производить оценку инвестиционных предложений на основе показателей и критериев, формировать статьи калькуляции себестоимости по виду деятельности в рамках направления подготовки; рассчитывать техникоэкономические показатели предпринимательской деятельности и оценивать их влияние на результаты деятельности, организовывать систему оплаты труда, формы поощрения и стимулирования сотрудников при осуществлении предпринимательской деятельности; рассчитывать амортизационные начисления разными методами; разрабатывать ценовую политику на разработку программного обеспечения и информационноконсультационных услуг по внедрению и покупке информационных систем Имеет практический опыт: использования программного обеспечения при подготовке документов для организации и прекращения предпринимательской деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей деятельности для государственной регистрации по направлению подготовки; отчетности организаций для принятия

	организационноуправленческих решений, справочно-правовых систем для поиска нормативно-правовых актов в области предпринимательской деятельности по направлению подготовки, экономических методов при оценке создания и внедрения информационных систем в предпринимательской деятельности
Технологии программирования	Знает: современные инструментальные средства и технологии программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методы и средства проектирования программных интерфейсов, типы данных, используемые в языках программирования, правила документирования текстов программных модулей, интегрированную среду разработки приложений Умеет: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы, выполнять логическую и функциональную проработку программного обеспечения, подбирать данные для проведения предварительного тестирования, проектировать и разрабатывать логику приложений с помощью процедур обработки событий, разрабатывать визуальный интерфейс пользователя Имеет практический опыт: разработки и отладки программ на языках программирования высокого уровня, согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач, отладки программных модулей, использования инструментов представления методических материалов, использования инструментальных средств разработки

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	64	64
Лекции (Л)	32	32

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5
Подготовка к текущей аттестации	34,5	34,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	35	35
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы построения информационной системы бухгалтерского учета	4	4	0	0
2	Классификация информационных систем бухгалтерского учета	4	4	0	0
3	Организация бухгалтерского учета с использованием информационных систем	14	6	8	0
4	Документирование хозяйственных операций и формирование информационной базы	10	4	6	0
5	Обобщение учетных данных, получение справок и формирование бухгалтерских регистров	12	6	6	0
6	Завершение отчетного периода и формирование бухгалтерской, налоговой, статистической и прочей отчетности	12	4	8	0
7	Безопасность информации в информационных системах бухгалтерского учета	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие информационной системы бухгалтерского учета. Роль и место учетной информации в ИС управления коммерческой организации. Внешние и внутренние пользователи информации. Принципы и особенности построения информационной системы бухгалтерского учета	2
2	1	Информационная технология как инструмент создания информационной системы бухгалтерского учета. Технология организации информационной системы бухгалтерского учета на крупных промышленных предприятиях и предприятиях малого и среднего бизнеса.	2
3	2	Особенности подходов к классификации информационных систем бухгалтерского учета. Интегральная классификация информационных систем бухгалтерского учета, их сравнительная характеристика.	2
4	2	Развернутая классификация, ее особенности. Основные критерии выбора информационной системы бухгалтерского учета.	2
5,6	3	Жизненный цикл информационных систем бухгалтерского учета. Основные стадии учетного процесса. Предпроектное обследование хозяйственного субъекта и приобретение/создание информационных систем бухгалтерского учета. Ввод в эксплуатацию информационной системы бухгалтерского учета	4

		Установка системы. Начальная настройка системы. Организация справочников условно-постоянной информации. Системные и пользовательские справочники. Справочники объектов аналитического учета. Создание и заполнение справочников условно-постоянной информации.	
7	3	Организация системы счетов бухгалтерского учета. Компьютерный план счетов. Характеристики счетов. Модели организации аналитического учета в ИС БУ. Организация связи синтетических и аналитических счетов. Настройка компьютерного плана счетов при вводе в эксплуатацию информационной системы бухгалтерского учета. Настройка программно-технических параметров системы. Ввод остатков по синтетическим и аналитическим счетам на момент ввода в эксплуатацию системы.	2
8,9	4	Способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Ручной способ формирования записей хозяйственных операций. Контроль корреспонденции счетов. Формирование бухгалтерских записей с использованием механизма типовых (блочных) операций. Автоматическое формирование записей хозяйственных операций путем регистрации первичных документов. Виды документов. Экранная форма документа. Печатная форма документа. Механизм проведения документов. Использование документов. Ввод документов одного вида на основании документов другого вида.	4
10,11,12	5	Понятие результатной информации. Основная и вспомогательная информация. Классификация выходных документов. Обобщение учетных данных в течение отчетного периода. Получение справок из базы учетных данных. Формирование отчетов в информационных системах бухгалтерского учета. Особенности формирования и представления стандартных отчетов. Виды и характеристика стандартных отчетов по синтетическому и аналитическому учету. Анализ отчетных форм. Специализированные отчеты и особенности их формирования.	6
13,14	6	Понятие учетного периода и его отличие от отчетного периода в ИС БУ. Способы реализации учетного периода. Процедуры, связанные с закрытием месяца, квартала, года. Порядок корректировки данных предшествующих отчетных периодов. Генераторы отчетов и их использование для формирования бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности. Описание алгоритмов формирования показателей отчетов. Технология составления регламентированной отчетности. Формирование нерегламентированных отчетов. Создание архивов учетных данных	4
15,16	7	Понятие безопасности информации. Случайные и преднамеренные угрозы безопасности информации. Средства защиты информации: организационные, программные и аппаратные. Перспективы развития автоматизации бухгалтерского. Интернет-технологии в ИС бухгалтерского учета	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1,2	3	Ввод в эксплуатацию информационной системы Установка информационной системы	4
3,4	3	Начальная настройка системы Создание и заполнение справочников условно-постоянной информации	4
5,6,7	4	Настройка компьютерного плана счетов Создание уникального плана счетов Ввод остатков по синтетическим и аналитическим счетам	6

8,9,10	5	Настройка компьютерного плана счетов Создание уникального плана счетов Ввод остатков по синтетическим и аналитическим счетам	6
11,12	6	Назначение отчетов в информационной системе Способы формирования стандартных отчетов	4
13,14	6	Виды и характеристики отчетов по синтетическому и аналитическому учету Специализированные отчеты	4
15,16	7	Документ «Закрытие месяца». Процедуры, связанные с закрытием месяца, квартала, года Технология составления регламентированной отчетности. Создание архивов учетных данных	4

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. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948	6	34,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. /	6	35

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	6	Текущий контроль	Тест автоматизация учета	1	10	Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	экзамен
2	6	Текущий контроль	Тест 2 IT	1	10	Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	экзамен
3	6	Текущий контроль	Доклад на выбранную тему	1	3	3 балла - тема раскрыта, в процессе доклада ошибок допущено не было. 2 балла - тема раскрыта, в процессе доклада было упущено несколько важных деталей. 1 балл - тема не раскрыта. 0 баллов - отсутствие доклада.	экзамен
4	6	Текущий контроль	Разработка ИС(части)	1	3	3 балла - создано более 10 полезных коммитов, конфликты слияния устранены 2 балла - создано менее 8 полезных коммитов, конфликты устранены 1 балл - создано менее 5 полезных коммитов конфликты не устранены 0 баллов - полезные коммиты отсутствуют	экзамен
5	6	Промежуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	20	Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльнорейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольнорейтинговые мероприятия текущего контроля. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: величина рейтинга	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде тестирования. Тестирование проводится в системе edu.susu.ru, либо на бумажном носителе. Тест содержит 20 вопросов. На выполнение теста дается 20 минут. В случае прохождения мероприятия промежуточной аттестации оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день экзамена при личном присутствии студента.	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: технологии, применяемые при автоматизации различных сфер деятельности организации	+		+		+
УК-2	Умеет: выбирать способы реализации информационной системы, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	+		+		+
УК-2	Имеет практический опыт: оценки способов реализации информационных систем для решения задач автоматизации процессов организации				++	
ПК-3	Знает: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования, регламенты модульного и интеграционного тестирования, возможности ИС, предметную область автоматизации, инструменты и методы тестирования, основы управления изменениями		++			+
ПК-3	Умеет: анализировать исходные данные, разрабатывать регламентные документы, планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений		++			+
ПК-3	Имеет практический опыт: обеспечения соответствия процессов модульного и интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, контроля исполнения, анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования, разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования				++	
ПК-4	Знает: устройство и функционирование современных ИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM), основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основы управления торговлей, поставками и запасами, основы организации производства, основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций, основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Российской Федерации, языки современных бизнес-приложений	+				+
ПК-4	Умеет: проектировать архитектуру ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС, кодировать на языках программирования, верифицировать структуру программного кода	+				+

4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87, [1] с. 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)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	447 (Л.к.)	компьютерный класс: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением
Практические занятия и семинары	447 (Л.к.)	компьютерный класс: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением
Лекции	265 (3)	мультимедийное оборудование: проектор, экран, персональный компьютер с установленным программным обеспечением
Самостоятельная работа студента	447 (Л.к.)	компьютерный класс: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением