ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

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: 26.05.2022

С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.22 Интеграция корпоративных приложений
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.

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: 26.05.2022

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ботов С. Г.
Пользователь: botovsg
Дата подписания: 26.05.2022

С. Г. Ботов

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является комплекс интеграционных мероприятий для повышения эффективности использования информационных систем путем создания в компании единого информационного пространства, Задачи изучения дисциплины: - рассмотрение современных подходов к разработке интеграционных решений, -обосновывается стратегическое значение интеграции информационных систем для преобразования бизнеса, - проведение классификации интеграционных задач, -формулирование критериев выбора интеграционного решения, -проведение обзора базовых технологий и стандартов, используемых при разработке интеграционных решений. Вопросы проектирования интеграционных решений рассматриваются с использованием языка шаблонов, охватывающих все аспекты взаимодействия приложений.

Краткое содержание дисциплины

Интеграция корпоративных информационных систем как средство развития бизнеса. Эволюция подходов к интеграции информационных систем. Методология открытых систем и проблема интеграции. Цели и задачи интеграции. Типы интеграционных решений. Горизонтальная и вертикальная интеграция. Проблемы интеграции. Критерии выбора интеграционного решения. Технологии и стандарты интеграции. Понятие промежуточной среды. Модели взаимодействия приложений. Стандарты объектно-ориентированного взаимодействия. Технологии, базирующиеся на XML. Проектирование интеграционных решений. Подход, основанный на использовании шаблонов. Архитектура промежуточного слоя. Способы связывания приложений. Топология интеграционных решений.

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: Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики и внутренние нормативные документы в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений; методы и средства разработки и анализа функциональных требований к интеграционному решению; методы и средства разработки технических спецификаций интеграционного решения; компоненты архитектуры интеграционных платформ Умеет: применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений; взаимодействовать с подразделениями организации, заказчиком, поставщиками, заинтересованными сторонами в рамках процесса разработки технических

	спецификаций интеграционного решения Имеет практический опыт: анализа функциональных требований к интеграционному решению; распределения заданий на разработку технических спецификаций на интеграционное решение
ПК-3 Способен выполнять работы по интеграции отдельных модулей и компонентов с корпоративными информационными системами	Знает: принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы. типовые ошибки, возникающие при развертывании и настройке интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления; современные стандарты информационного взаимодействия корпоративных систем Умеет: выполнять процедуры развертывания и настройки выбранной интеграционной платформы; выполнять процедуры сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения в соответствии с техническим заданием; производить настройки параметров выбранной интеграционной платформы; производить оценку работоспособности интеграционного решения документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; Имеет практический опыт: развертывания и настройки выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническими спецификациями на интеграционное решение; сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения на базе выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническими спецификациями;
ПК-5 Способен применять современные стандарты и методики к моделированию бизнес-процессов, разрабатывать регламенты организации управления бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой организации на всех стадиях жизненного цикла	Знает: принципы и технологии моделирования бизнес-процессов для проектирования необходимой интеграционной платформы кис; правила и программы методики испытаний интеграционного решения и дальнейшего управления разработанными бизнес-процессами; внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов испытаний Умеет: применять методы и средства моделирования бизнес-процессов и анализа функциональных требований к интеграционному решению кис на всех этапах жизненного цикла; применять методы и средства разработки технических спецификаций для интеграционного решения; применять методы принятия управленческих решений; оценивать объемы работ и сроки их выполнения Имеет практический опыт: согласования технических спецификаций интеграционного решения кис с заинтересованными сторонами; формирования требований к интеграционной платформе; контроля качества и сроков

	разработки технических спецификаций интеграционного решения; принятия управленческих решений по разработке и изменению технических спецификаций интеграционного решения

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.12 Практикум по 1С Конфигурация, 1.Ф.04 Основы делопроизводства и электронного документооборота, 1.Ф.15 ERP-системы в управлении предприятием	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 ERP-системы в управлении предприятием	Знает: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты управления предприятием, основы управления изменениями; рынки программно-информационных продуктов и услуг, современные подходы и стандарты автоматизации организации; Умеет: анализировать исходные данные, полученные от заказчика; анализировать функциональные разрывы, проводить переговоры с заказчиком; представлять информационные системы заказчику; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом, проводить анкетирование и интервьюирование заказчика при обследовании предметной области автоматизации Имеет практический опыт: согласования и утверждения с заказчиком предлагаемых изменений, согласования необходимости внесения изменений с заказчиком; выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом, сбора данных о запросах и потребности заказчика применительно к информационным системам
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
1.Ф.04 Основы делопроизводства и электронного документооборота	Знает: современные технологии автоматизации бизнес-процессов делопроизводства; современные нотации моделирования бизнес-процессов компании; регламент проведения и порядок документирования процесса моделирования бизнес-процессов., основы делопроизводства и правила деловой коммуникации, основные виды документов, основные понятия систем электронного документооборота; правила выбора и оценки необходимой СЭД и порядок ее внедрения на предприятии; правила организации рабочих мест сотрудников в СЭД Умеет: моделировать и документировать бизнес-процессы и информационные потоки предприятия в современных версиях программного обеспечения, использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; ориентироваться в видах документов; оформлять и составлять организационно-распорядительные документы; осуществлять организацию документооборота, в том числе электронного документооборота; организовывать архивное хранение документов; оформлять документы в соответствии с

	требованиями государственных и корпоративных стандартов, проектировать архитектуру системы электронного документооборота; установить, настроить и запустить СЭД в соответствии с разработанной моделью документооборота Имеет практический опыт: моделирования бизнес-процессов и информационных потоков предприятия; установки, настройки и работы в программных продуктах для моделирования бизнес-процессов, составления и чтения документов, оформления документов в рамках информационной системы электронного документооборота, оценки, установки, настройки, сопровождения и работы в типовой СЭД

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 40,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	36	36
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	31,75	31,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Освоение практических примеров интеграции ИС	8	8
Введение. Предметная область дисциплины	4	4
Технологии и стандарты интеграции.	2	2
Подготовка к зачету	8	8
Проектирование интеграционных решений.	4	4
Интеграция корпоративных информационных систем как средство развития бизнеса.	2	2
Методология открытых систем и проблема интеграции. Цели и задачи интеграции. Типы интеграционных решений. Горизонтальная и вертикальная интеграция. Проблемы интеграции. Критерии выбора интеграционного решения.	3,75	3.75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по

раздела		видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. Предметная область дисциплины.	2	2	0	0
2	Интеграция корпоративных информационных систем как средство развития бизнеса.	2	2	0	0
3	Технологии и стандарты интеграции.	4	4	0	0
4	Проектирование интеграционных решений.	4	4	0	0
5	Освоение практических примеров интеграции ИС	24	0	24	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. Предметная область дисциплины.	2
2	2	Интеграция корпоративных информационных систем как средство развития бизнеса. Эволюция подходов к интеграции информационных систем. Методология открытых систем и проблема интеграции. Цели и задачи интеграции. Типы интеграционных решений. Горизонтальная и вертикальная интеграция. Проблемы интеграции. Критерии выбора интеграционного решения.	2
3	3	Технологии и стандарты интеграции. Понятие промежуточной среды. Модели взаимодействия приложений.	2
4	3	Стандарты объектно-ориентированного взаимодействия. Технологии, базирующиеся на XML.	2
5	4	Проектирование интеграционных решений. Способы связывания приложений. Топология интеграционных решений.	2
5	4	Проектирование интеграционных решений. Подход, основанный на использовании шаблонов. Архитектура промежуточного слоя.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №1 (Интернет технологии): JSON, HTTP-сервисы (REST). HTTP-запросы, Автоматический REST-интерфейс (OData).	2
2	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №1 (Интернет технологии): Web-сервисы, FTP-соединение, Электронная почта.	2
3	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №2 (Внешние источники данных): Работа с реляционными внешними источниками данных, Управление внешними источниками данных, Примеры использования.	2
4	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №3 (Обмен данными): Планы обмена, Распределенные информационные базы. Универсальный механизм обмена данными, Использование транзакций при организации обмена, Методика включения в сообщение обмена дополнительной информации.	2
5	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №3 (Обмен данными): Организация одностороннего обмена, Примеры реализации автоматического обмена данными, Использование планов обмена в расширении конфигурации.	2
6	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №4 (Внешние	2

		компоненты): Подключение внешней компоненты в тонком клиенте или в веб-клиенте, Подключение внешней компоненты в толстом клиенте или на сервере.	
7	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №5 (Взаимодействие с приложением системы "1С:Предприятие"): Automation, Внешнее соединение. Встраивание веб-клиента «1С:Предприятия» в сторонний сайт, Работа с локальной файловой системой.	2
8	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №6 (Файловое соединение): Работа с файлами, Передача файлов между клиентом и сервером. Текстовые файлы, XML-файлы	2
9	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №6 (Файловое соединение): HTML-документ.	2
10	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №6 (Файловое соединение): Двоичные данные, XDTO-сериализация.	2
11	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №6 (Файловое соединение): ZIP-архивы.	2
12	5	Интеграция в системе 1С:Предприятие. Практическая работа №6 (Файловое соединение): DBF-файлы.	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
Освоение практических примеров интеграции ИС	ЭУМД, Основная литература 6 (стр. 12-128), Основная литература 8 (стр. 11-208), Основная литература 9 (стр. 8-58), Дополнительная литература 1 (стр. 38-54), Дополнительная литература 4 (стр. 33-48), Основная литература 7 (стр. 10-214).	8	8
Введение. Предметная область дисциплины	ЭУМД, Основная литература 6 (стр. 12-108), Основная литература 2 (стр. 10-128), Основная литература 8 (стр. 11-208), Основная литература 9 (стр. 8-58), Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Дополнительная литература 5 (стр. 43-58), Методические пособия 1, 2, 4.	8	4
Технологии и стандарты интеграции.	ЭУМД, Основная литература 12 (стр. 10-208), Основная литература 13 (стр. 8-328), Основная литература 8 (стр. 11-208), Основная литература 9 (стр. 8-58), Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Дополнительная литература 5 (стр. 43-58). Методические пособия 3, 2, 5.	8	2
Подготовка к зачету	ЭУМД, Основная литература 6 (стр. 12-138), Основная литература 2 (стр. 10-128), Основная литература 8 (стр. 11-344), Основная литература 9 (стр. 8-139),	8	8

	Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Дополнительная литература 5 (стр. 43-58), Дополнительная литература 1 (стр. 47-59).		
Проектирование интеграционных решений.	ЭУМД, Основная литература 13 (стр. 8-328), Основная литература 12 (стр. 10-208), Основная литература 9 (стр. 8-58), Основная литература 8 (стр. 11-208), Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Дополнительная литература 5 (стр. 43-58), Методические пособия 3, 2, 5.	8	4
Интеграция корпоративных информационных систем как средство развития бизнеса.	ЭУМД, Основная литература 6 (стр. 12-108), Основная литература 2 (стр. 10-128), Основная литература 8 (стр. 11-208), Основная литература 9 (стр. 8-58), Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Дополнительная литература 5 (стр. 43-58).	8	2
Методология открытых систем и проблема интеграции. Цели и задачи интеграции. Типы интеграционных решений. Горизонтальная и вертикальная интеграция. Проблемы интеграции. Критерии выбора интеграционного решения.	ЭУМД, Дополнительная литература 5 (стр. 43-58), Основная литература 2 (стр. 10-128), Основная литература 6 (стр. 12-108), Основная литература 8 (стр. 11-208), Дополнительная литература 11 (стр. 14-234), Основная литература 9 (стр. 8-58), Методические пособия 1, 2, 3, 4.	8	3,75

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	8	Текущий контроль	Тестирование	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере в системе "Электронный ЮУрГУ" по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от	зачет

						24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
2	8	Текущий контроль	Проверка выполненных практических работ №1 (Интернет-технологии в интеграции 1С:Предприятие) и №2 (Интеграция 1С:Предприятие с внешними источниками данных)	0,3	2	По итогам выполнения практических работ, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ". Критерии оценивания загруженных отчетов по практическим работам: 2 балла выставляется за полностью правильно выполненную работу, грамотно оформленный отчет в соответствии с требованиями стандарта, логичный и верный доклад и не менее 65% правильных ответов на вопросы преподавателя. 1 балл выставляется за работу, выполнение которой не соответствует руководству или соответствует только в частично, отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 0 баллов - работа совсем не представлена. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	зачет
3	8	Текущий контроль	Проверка выполненных практических работ №3 (Обмен данными) и №4 (Внешние компоненты)	0,3	2	По итогам выполнения практических работ, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ". Критерии оценивания загруженных отчетов по практическим работам: 2 балла выставляется за полностью правильно выполненную работу, грамотно оформленный отчет в соответствии с требованиями стандарта, логичный и верный доклад и не менее 65% правильных ответов на вопросы преподавателя. 1 балл выставляется за работу, выполнение которой не соответствует руководству или соответствует только	зачет

						в частично, отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 0 баллов - работа совсем не представлена. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	
4	8	Текущий контроль	Проверка выполненных практических работ №5 (Взаимодействие с приложением 1С) и №6 (Файловое взаимодействие)	0,3	2	По итогам выполнения практических работ, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент формирует отчет, который он загружает в качестве результата в "Электронный ЮУрГУ". Критерии оценивания загруженных отчетов по практическим работам: 2 балла выставляется за полностью правильно выполненную работу, грамотно оформленный отчет в соответствии с требованиями стандарта, логичный и верный доклад и не менее 65% правильных ответов на вопросы преподавателя. 1 балл выставляется за работу, выполнение которой не соответствует руководству или соответствует только в частично, отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 0 баллов - работа совсем не представлена. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	зачет
5	8	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	5	Зачет (как промежуточная аттестация) проводится в форме ответов по вопросам в билете. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной	зачет

						деятельности обучающихся . Билет состоит из 2 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 35 минут. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 5 баллов. Критерии оценивания ответов на вопросы в билете: 5 баллов: демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры; 4 балла: демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя; 3 балла: демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов; 2 балла: демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры; 1 балл: демонстрирует полное незнание теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры; 0 баллов: неявка на зачет.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая 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.No 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено:	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…100 %. Незачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится устно по билетам. Каждый билет содержит 3 вопроса, позволяющих оценить сформированность компетенций. На подготовку дается 30 минут, после чего студент отвечает на вопросы в билете. Для уточнения уровня знаний студента преподаватель может задать от одного до трех дополнительных вопросов по темам курса. 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 проведения зачета при личном присутствии студента. Оценка "Зачтено" по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики и внутренние нормативные документы в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений; методы и средства разработки и анализа функциональных требований к интеграционному решению; методы и средства разработки технических спецификаций интеграционного решения; компоненты архитектуры интеграционных платформ	+			+	+
УК-2	Умеет: применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений; взаимодействовать с подразделениями организации, заказчиком, поставщиками, заинтересованными сторонами в рамках процесса разработки технических спецификаций интеграционного решения	+			+	+
УК-2	Имеет практический опыт: анализа функциональных требований к интеграционному решению; распределения заданий на разработку технических спецификаций на интеграционное решение	+			+	+
ПК-3	Знает: принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы. типовые ошибки, возникающие при развертывании и настройке интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления; современные стандарты информационного взаимодействия корпоративных систем	+	+	+		+
ПК-3	Умеет: выполнять процедуры развертывания и настройки выбранной интеграционной платформы; выполнять процедуры сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения в соответствии с техническим заданием; производить настройки параметров выбранной интеграционной платформы; производить оценку работоспособности интеграционного решения документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения;	+	+	+		+
ПК-3	Имеет практический опыт: развертывания и настройки выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническими спецификациями на интеграционное решение; сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения на базе выбранной интеграционной	+	+	+		+

	платформы в соответствии с техническими спецификациями;					
ПК-5	Знает: принципы и технологии моделирования бизнес-процессов для проектирования необходимой интеграционной платформы кис; правила и программы методики испытаний интеграционного решения и дальнейшего управления разработанными бизнес-процессами; внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов испытаний		+	+	+	+
ПК-5	Умеет: применять методы и средства моделирования бизнес-процессов и анализа функциональных требований к интеграционному решению кис на всех этапах жизненного цикла; применять методы и средства разработки технических спецификаций для интеграционного решения; применять методы принятия управленческих решений; оценивать объемы работ и сроки их выполнения		+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: согласования технических спецификаций интеграционного решения кис с заинтересованными сторонами; формирования требований к интеграционной платформе; контроля качества и сроков разработки технических спецификаций интеграционного решения; принятия управленческих решений по разработке и изменению технических спецификаций интеграционного решения		+	+	+	+

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 указания по дисциплине Интеграция корпоративных приложений - Ботов С.Г., Челябинск, 2022. Электронный ресурс кафедры

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по дисциплине Интеграция корпоративных приложений - Ботов С.Г., Челябинск, 2022. Электронный ресурс кафедры

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	КОШУР В.Д., ИЛЬИН В.А. ИНТЕГРАЦИЯ 1С: КАДРЫ В ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ С

			ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ XML, ТРЕТЬЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КРАЕВЫЕ ЗАДАЧИ" Самара, 29-31 мая 2016. https://elibrary.ru/item.asp?id=22874047
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	ЗАВОЗКИН С. Ю. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА, Кемерово, 2007. https://elibrary.ru/item.asp?id=15875739
3	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Яковлев В.Б. ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ В ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ВУЗА, Журнал: ОТКРЫТОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. Издательство: Ассоциация образовательных и научных учреждений "Сибирский открытый университет" (Томск), 2007, https://elibrary.ru/item.asp?id=12876400
4	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Фролова М.С. ПРИНЦИПЫ ИНТЕГРАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ В МЕДИЦИНСКУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ, ЖУРНАЛ: СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ Издательство: Издательский Дом "Академия Естествознания" (Пенза). 2013. https://elibrary.ru/item.asp?id=18928318
5	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Павлов С.В. ИНТЕГРАЦИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ. ВЕСТНИК УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВИАЦИОННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. Издательство: ГОУ ВПО "Уфимский государственный авиационный технический университет" (Уфа). 2007. https://elibrary.ru/item.asp?id=9567465
6	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Морозова, О. А. Интеграция корпоративных информационных систем : учебное пособие / О. А. Морозова. — Москва : Финансовый университет, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-7942-1135-1. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/152017
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интеграция данных : учебно-методическое пособие / составитель А. В. Чуешев. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 281 с. — ISBN 978-5-8353-2208-4. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/107710
8	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный https://urait.ru/bcode/489308
9	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Феррари, А. Анализ данных при помощи Microsoft Power BI и Power Pivot для Excel : руководство / А. Феррари, М. .. Руссо ; перевод с английского А. Ю. Гинько. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-97060-858-6. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/179497
10	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система	Феррари, А. Подробное руководство по DAX / А. Феррари, М. Руссо ; перевод с английского А. Ю. Гинько. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-97060-859-3.

		издательства Лань	— Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/190738
11	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ребентиш, Э. С. Интеграция управления программой и системной инженерии / Э. С. Ребентиш ; перевод с английского В. К. Батоврина [и др.]. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 584 с. — ISBN 978-5-97060-810-4. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/190729
12	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Токмаков, Г. П. Основы XML-технологий : учебное пособие / Г. П. Токмаков. — Ульяновск : УлГТУ, 2017. — 229 с. — ISBN 978-5-9795-1701-8. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/165047
13	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Основы XML : учебное пособие. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 436 с. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/book/100354

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. -MS SQL Server (бессрочно)
5. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)
6. -Microsoft Visual Studio (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	447 (Л.к.)	компьютерная техника, презентационное оборудование
Зачет,диф.зачет	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Самостоятельная работа студента	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Практические занятия и семинары	447 (Л.к.)	компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение