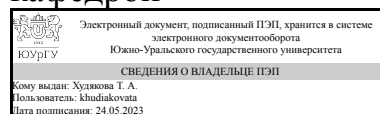


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



Т. А. Худякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П0.08.02 Концептуальное проектирование информационных систем**

**для направления 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**уровень Бакалавриат**

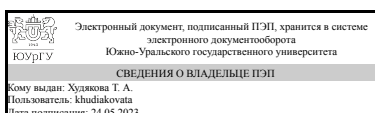
**профиль подготовки Информационные системы и технологии в бизнесе**

**форма обучения очная**

**кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

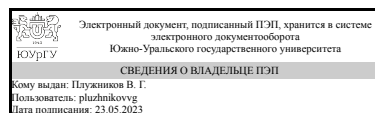
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 926

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
старший преподаватель



В. Г. Плужников

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель - студенты должны получить представление об основных подходах "Концептуальное проектирование информационных систем" при разработке информационных систем для эффективного управления социально экономическими системами (СЭС). Сформировать знания в области теории и практики управления развитием информационных систем СЭС в соответствии с ее сформулированной стратегией развития. Изучение общего и всестороннего представления предприятия с целью обеспечения интегрированного взгляда на комплекс вопросов в области создания и эксплуатации корпоративных информационных систем при помощи методик и концепций архитектурного подхода. Задачи дисциплины – освоить теоретические знания и получить практические навыки в области: планирования развитием и разработки информационных систем управления СЭС на основе применения современных стандартов; методологии разработки архитектуры предприятия и организации архитектурного процесса; современных инструментальных средств моделирования.

### Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и сущность категории "Концептуальное проектирование информационных систем". Методология разработки и сопровождения информационных систем управления СЭС. Современные подходы и инструментальные средства проектирования, моделирования бизнес-процессов и информационных систем управления СЭС. Концепции и модели анализа эффективности функционирования информационных систем. Современные стандарты менеджмента качества в ИТ сфере.

## 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: основные задачи и этапы концептуального проектирования информационных систем<br>Умеет: проводить предпроектное исследование предметной области<br>Имеет практический опыт: анализа функциональных процессов предметной области и разбиения их на подпроцессы                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-1 Способен проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств.                                                                                       | Знает: теорию управления бизнес-процессами; методы концептуального программирования; стандарты оформления технического задания<br>Умеет: разрабатывать технико-экономическое обоснование разработки ИС; моделировать бизнес-процессы, выбирать методики разработки требований к ИС<br>Имеет практический опыт: разработки цели создания ИС и технического задания на разработку ИС, согласование с заказчиками; разработки принципиальных вариантов концептуальной архитектуры ИС |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5 Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения. | <p>Знает: требования, предъявляемые на уровне концептуального проектирования информационных систем к программному обеспечению, предметную область автоматизации, стандарты автоматизации, основные методики моделирования бизнес-процессов</p> <p>Умеет: выбирать подходы и стандарты автоматизации, методики моделирования бизнес-процессов</p> <p>Имеет практический опыт: анализа требований заказчика к программному обеспечению и определения возможностей информационной системы реализовать эти требования</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                                         | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Информационные технологии в управлении организационными структурами,<br>Информационный анализ систем управления,<br>Архитектура информационных систем | Не предусмотрены                            |

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

| Дисциплина                              | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационный анализ систем управления | <p>Знает: принципы и методы реинжиниринга бизнес-процессов, методы анализа и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, разрабатывать миссию и стратегию фирмы в процессе внутрифирменного целеполагания; методы анализа и моделирования бизнес-процессов;</p> <p>Умеет: систематизировать и обобщать информацию; проводить обследование предприятия; ранжировать бизнес-процессы, анализировать исходную информацию для проектирования IT-архитектуры; разрабатывать документы по IT-архитектуре предприятия, систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики и управления; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; Имеет практический опыт: описания бизнес-процессов, документирования и согласования бизнес-процессов с заказчиками, документирования IT-архитектуры в соответствии с регламентом организации; анализировать и документировать требования к ИС, методами анализа и диагностики внутрифирменного и внешнего окружения;</p> |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | методами прогнозирования развития социально-экономических систем, методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Информационные технологии в управлении организационными структурами | <p>Знает: историю развития информационных технологий и систем для управления организационными структурами, состав и виды их обеспечения, роль информационных технологий и организационных структур для осуществления процесса саморазвития личности в течение всей жизни</p> <p>Умеет: выбирать способы решения задачи проектирования (модификации) и сопровождения автоматизированной системы управления организационными структурами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать информационные технологии, способствующие саморазвитию личности в составе существующей организационной структуры</p> <p>Имеет практический опыт: анализа рынка автоматизированных информационных систем управления организационными структурами, саморазвития на основе принципов образования и применения современных информационных технологий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Архитектура информационных систем                                   | <p>Знает: основные виды архитектур приложений и данных; методы документирования архитектуры ИС; модели и методики моделирования архитектуры информационных систем предприятия, основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем, концептуальные основы архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов</p> <p>Умеет: документировать, конфигурировать и сопровождать предметно-ориентированные ИС; строить модели архитектуры информационной системы, оценивать качество проектных решений, применять информационные технологии в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем, моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; Имеет практический опыт:</p> <p>"моделирования процессов и систем в различных нотациях; использования методиками и программными инструментариями визуального и количественного моделирования архитектуры информационной системы", применения методов внедрения и эксплуатации информационных систем, методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;</p> |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 68,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                                  | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                                     |             | Номер семестра                     |
|                                                                                     |             | 8                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                       | 108         | 108                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                          | 60          | 60                                 |
| Лекции (Л)                                                                          | 36          | 36                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)          | 24          | 24                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                            | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                                 | 39,5        | 39,5                               |
| Подготовка к аудиторным занятиям                                                    | 8           | 8                                  |
| Практическое задание 2. Построение функциональной модели предприятия (Модель TO-BE) | 9,5         | 9,5                                |
| Подготовка к экзамену                                                               | 8           | 8                                  |
| Практическое задание 1. Построение функциональной модели предприятия (Модель AS-IS) | 14          | 14                                 |
| Консультации и промежуточная аттестация                                             | 8,5         | 8,5                                |
| 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         | Теоретические основы и основные понятия концептуального проектирования информационных систем. Бизнес-процессы в системе целевого управления организацией                                                                         | 24                                        | 12 | 12 | 0  |
| 2         | Основные методы и инструменты концептуального проектирования информационных систем и современные программные средства их реализации. Системное администрирование разработки информационных систем.                               | 22                                        | 14 | 8  | 0  |
| 3         | Порядок составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных задач. Методы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС (расчет технико-экономическое обоснование проектных решений). | 14                                        | 10 | 4  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол-во часов |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Информационная и концептуальная модель предметной области. Бизнес-архитектура предприятия. Роль информации и управления в организационно-экономических системах. ИТ-стратегия предприятия как способ достижения целевого состояния СЭС. Связь управления и информации. Укрупненная структурная схема системы управления. | 2            |
| 2        | 1         | Структурная схема экономической информационной системы. Типовые                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   | организационные структуры. Бизнес стратегия и варианты организационных структур компании. Эволюция организационных структур (ЭЖЦ СЭС).                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 3  | 1 | Методы анализа факторов внешней среды. PEST – анализ. Модель анализа конкуренции М.Портера «Национальный ромб. Модели разработки концепций стратегического управления: матрицы BKG, McKinsey-GE, Artur D.Little, Shell DPM, квантовый экономический анализ (КЭА) и т.п.,                                                                                                  | 2 |
| 4  | 1 | Анализ и диагностика внутрифирменной среды. Многоконтурная модель диагностики фирмы. Этапы диагностики состояния СЭС. Типовые организационные структуры. Достоинства и недостатки: функциональной организационной структуры; матричной организационной структуры.                                                                                                         | 2 |
| 5  | 1 | Миссия фирмы как динамическая совокупность общественных потребностей. Стратегия фирмы как объект и инструмент управления. Элементы стратегического управления. Этапы жизненного цикла отрасли предприятия.                                                                                                                                                                | 2 |
| 6  | 1 | Анализ организационной структуры компании. Анализ корпоративной культуры компании. Дивизиональные организационные структуры. Процессные организационные структуры. Проектные организационные структуры. Линейные организационные структуры. Смешанные организационные структуры. Рыночная стратегия и варианты организационных структур компании.                         | 2 |
| 7  | 2 | Процессный подход анализа системы управления СЭС. Теоретические основы управления бизнес-процессами. Методологии моделирования бизнес-процессов. Методологии описания деятельности. Предметные области в деятельности организации.                                                                                                                                        | 2 |
| 8  | 2 | Технология структуризации и документирования архитектуры КИС. Классификация информационных систем ( MRP, MRP-II, ERP, ISA ). Методы анализа, описания и документирования процессов. Структура и модель описания ИТ-архитектуры "Модель Захмана".                                                                                                                          | 2 |
| 9  | 2 | Структура и модель описания ИТ-архитектуры "Методика TOGAF". Метод разработки архитектуры Open Group Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM).                                                                                                                                                                                                  | 2 |
| 10 | 2 | Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner. Методика META Group. Оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры посредством современных информационных технологий. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner. Методика META Group. Оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры посредством современных информационных технологий. | 2 |
| 11 | 2 | Методика MAGENTA. Концепция GERAM. Архитектурный стиль COA. Модель "4+1" представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM. Архитектурные концепции и методики Microsoft.                                                                                                                                                                                  | 2 |
| 12 | 2 | Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Методология функционального моделирования IDEFO. Структурный анализ потоков данных (DFD — Data Flow Diagrams). BP Flowchart (Процесс), Cross Functional FlowChart (Процедура), Event-Driven Process Chain (EPC).                                                                                                          | 2 |
| 13 | 2 | Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей. Создание интегрированной системы управления.                                                                   | 2 |
| 14 | 3 | Введение в менеджмент качества. Сравнительная характеристика моделей менеджмента качества. От качества к деловому совершенству. 5 столпов совершенства. Модель менеджмента качества в соответствии с международными стандартами серии ISO 9000:2000.                                                                                                                      | 2 |
| 15 | 3 | Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов. Документирование политики и целей в                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   | области качества. Эталонная модель оценки и аттестации процессов жизненного цикла программных средств и информационных систем по ИСО/МЭК TO 15504 .                                                                                                                                                                                                              |   |
| 16 | 3 | Структура руководства по качеству. ISO 20000: структуры и особенности стандарта. Горизонтальные связи. Сертификация систем менеджмента качества. Процесс сертификации на ISO 20000. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями Стандарт CobiT.                                                                                              | 2 |
| 17 | 3 | Концепция управления ИТ-сервисами ITSM (Information Technology Service Management). Модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITSM RM). Основные элементы концепции ITSM RM. Модель ITSM RM и ее пять групп процессов.                                                                                                                                      | 2 |
| 18 | 3 | Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов. Сертификация систем менеджмента качества. Основные стандарты качества для ИТ индустрии: Стандарт TickIT, стандарты SEI SW-CMM, ISO 9001. Цели внедрения системы менеджмента качества на предприятии. Экономические и правовые аспекты менеджмента качества. | 2 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                                                                                                        | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Знакомство с Business Studio. Основные инструменты, новая база данных, импорт и экспорт модели. Построение модели IDEFO предприятия XXX.                                                                                                                                                   | 2            |
| 2         | 1         | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Управление организацией на основе бизнес-процессов.                                                                                                                                                                 | 2            |
| 3         | 1         | Документирование бизнес процессов предприятия. Создание модели сети бизнес-процессов организации в системе Business Studio. Контексная диаграмма. Модель декомпозиции. Графическое представление процесса. Материальные и информационные потоки. Правила назначения имен бизнес процессам. | 2            |
| 4         | 1         | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Анализ и диагностика внутрифирменной среды. Финансовый анализ. Дать оценку финансового состояния предприятия "XXX" (ликвидность, прибыльность, структура и оборачиваемость капитала).                               | 2            |
| 5         | 1         | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Виды специализации бизнес-процессов и распределения ответственности в соответствующих им организационным структурам.                                                                                                | 2            |
| 6         | 1         | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Показатели эффективности (KPI) функционирования СЭС и бизнес процессов. Метод BSC в формировании KPI бизнес процессов.                                                                                              | 2            |
| 7         | 2         | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Управление организацией на основе бизнес-процессов. Документирование бизнес процессов предприятия. Понятие и содержание цепочки формирования добавленной стоимости для идентификации бизнес процессов.              | 2            |
| 8         | 2         | Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии. Методология функционального моделирования IDEFO. Создание модели сети бизнес-процессов организации в системе Business Studio.                                                                                                              | 2            |
| 9         | 2         | Структурный анализ потоков данных (DFD — Data Flow Diagrams). BP Flowchart (Процесс), Cross Functional FlowChart (Процедура), Event-Driven Process Chain (EPC).                                                                                                                            | 2            |
| 10        | 2         | Реинжиниринг бизнес-процессов. Базовые категории реинжиниринга.                                                                                                                                                                                                                            | 2            |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   | Характеристики процесса реинжиниринга. Разработка требований к информационной системе на различных уровнях (Концептуальный уровень. Логический уровень. Физический уровень. Уровень реализации).                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 11 | 3 | Информационные технологии и системы управления - основа принятия решений . Виды информационных систем управления. Информационные системы для автоматизации основных функций управления и бизнеса: информационные системы: инвестиционного анализа; анализа финансового состояния; маркетингового анализа; взаимодействия с клиентами (CRM-системы); организации исследований и вспомогательные системы; бюджетирования; управления проектами; календарного планирования и контроля. | 2 |
| 12 | 3 | Проведение коллективной сетевой игры «БИЗНЕС – КУРС: Корпорация Плюс». Построение модели "фирма XXX" на основе метода разработки архитектуры Open Group Architecture Framework Architecture Development Method (TOGAF ADM).                                                                                                                                                                                                                                                         | 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 аудиторным занятиям | ПУМД основная литература Робсон, М. Реинжиниринг бизнес-процессов [Текст] практ. рук. М. Робсон, Ф. Уллах ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 221, [1] с. ил., дополнительная литература Черемных, С. В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум [Текст] С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 188, [1] с. ЭУМД Основная литература Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с., дополнительная литература: Комаров, В. А. Многодисциплинарная оптимизация в концептуальном проектировании летательных аппаратов : учебное пособие / В. А. Комаров. — Самара : Самарский университет, 2019 — Часть 1 — 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7883-1437-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148623">https://e.lanbook.com/book/148623</a> (дата обращения: 23.05.2023). Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес- | 8       | 8            |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                                                            | <p>процессов проектирования и производства. Приложение II.<br/>[Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с.,<br/>Антикризисное управление: учебное пособие / В.Г. Плужников, С.А. Шикина; под ред. В.Г. Мохова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 112 с 111, [1] с. : ил. + электрон. версия, Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст] : учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013 – 122, [1] с. : ил. + электрон. версия, Методические указания для проведения практических занятий по деловой компьютерной игре БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2006. – 34</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
| <p>Практическое задание 2. Построение функциональной модели предприятия (Модель ТО-ВЕ)</p> | <p>ПУМД основная литература Робсон, М. Реинжиниринг бизнес-процессов [Текст] практ. рук. М. Робсон, Ф. Уллах ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 221, [1] с. ил., дополнительная литература Черемных, С. В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум [Текст] С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 188, [1] с. ЭУМД дополнительная литература: Комаров, В. А. Многодисциплинарная оптимизация в концептуальном проектировании летательных аппаратов : учебное пособие / В. А. Комаров. — Самара : Самарский университет, 2019 — Часть 1 — 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7883-1437-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148623">https://e.lanbook.com/book/148623</a> (дата обращения: 23.05.2023).<br/>Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II.<br/>[Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/40754">http://e.lanbook.com/book/40754</a> — Загл. с экрана., Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст] : учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д.</p> | 8 | 9,5 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                                                                     | С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013 – 122, [1] с. : ил. + электрон. версия,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |
| Подготовка к экзамену                                                               | <p>ПУМД основная литература Робсон, М. Реинжиниринг бизнес-процессов [Текст] практ. рук. М. Робсон, Ф. Уллах ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 221, [1] с. ил., дополнительная литература Черемных, С. В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум [Текст] С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 188, [1] с. ЭУМД Основная литература Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с., дополнительная литература: Комаров, В. А. Многодисциплинарная оптимизация в концептуальном проектировании летательных аппаратов : учебное пособие / В. А. Комаров. — Самара : Самарский университет, 2019 — Часть 1 — 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7883-1437-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148623">https://e.lanbook.com/book/148623</a> (дата обращения: 23.05.2023). Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II. [Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с., Антикризисное управление: учебное пособие / В.Г. Плужников, С.А. Шикина; под ред. В.Г. Мохова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 112 с 111, [1] с. : ил. + электрон. версия, Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст] : учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2013 – 122, [1] с. : ил. + электрон. версия,</p> | 8 | 8  |
| Практическое задание 1. Построение функциональной модели предприятия (Модель AS-IS) | ЭУМД основная литература Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 | 14 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 87 с., Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II. [Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. ., Антикризисное управление: учебное пособие / В.Г. Плужников, С.А. Шикина; под ред. В.Г. Мохова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 112 с 111, [1] с. : ил. + электрон. версия |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 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    | 8        | Текущий контроль | Контрольное мероприятие (текущее тестирование).      | 0,1 | 20         | Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Количество вопросов, формируемых компьютером - 20. Время, отводимое на тестирование 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 балл. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов - 20 за тест. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1. | экзамен          |
| 2    | 8        | Текущий контроль | Контрольное мероприятие (защита выполненных заданий) | 0,4 | 4          | По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Построение функциональной модели предприятия (Модель AS-IS)", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ:<br>4 балла - работа выполнена в полном                                                                                                                                                                                                                                                                                               | экзамен          |

|   |   |                  |                                                 |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|---|---|------------------|-------------------------------------------------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |                                                 |     |    | <p>объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта;</p> <p>3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания;</p> <p>2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к оформлению задания;</p> <p>1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют;</p> <p>0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,4.</p> |         |
| 3 | 8 | Текущий контроль | Контрольное мероприятие (текущее тестирование). | 0,1 | 20 | <p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Количество вопросов, формируемых компьютером - 20. Время, отводимое на тестирование 20 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 балл. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов - 20 за тест. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | экзамен |
| 4 | 8 | Текущий контроль | Контрольное мероприятие (защита выполненных     | 0,4 | 4  | <p>По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 2 Построение функциональной модели</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | экзамен |

|   |   |                          |                                     |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|---|---|--------------------------|-------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                          | заданий)                            |   |    | <p>предприятия (Модель ТО-ВЕ)", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ:</p> <p>4 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах, оформлена в соответствии с требованиями стандарта;</p> <p>3 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные замечания к оформлению задания;</p> <p>2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются систематические замечания к оформлению задания;</p> <p>1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют;</p> <p>0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 0,4.</p> |         |
| 5 | 8 | Промежуточная аттестация | Тестирование для повышения рейтинга | - | 40 | <p>При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины.</p> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины.</p> <p>Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экзамен |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | 24.05.2019 г. № 179).<br>Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 мин.<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен                      | На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Концептуальное проектирование информационных систем" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                             | № КМ |   |   |   |   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|             |                                                                                                                                                                                                 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2        | Знает: основные задачи и этапы концептуального проектирования информационных систем                                                                                                             |      |   | + | + | + |
| УК-2        | Умеет: проводить предпроектное исследование предметной области                                                                                                                                  | +    | + | + | + | + |
| УК-2        | Имеет практический опыт: анализа функциональных процессов предметной области и разбиения их на подпроцессы                                                                                      |      | + |   | + | + |
| ПК-1        | Знает: теорию управления бизнес-процессами; методы концептуального программирования; стандарты оформления технического задания                                                                  | +    | + |   |   | + |
| ПК-1        | Умеет: разрабатывать технико-экономическое обоснование разработки ИС; моделировать бизнес-процессы, выбирать методики разработки требований к ИС                                                | +    | + |   |   | + |
| ПК-1        | Имеет практический опыт: разработки цели создания ИС и технического задания на разработку ИС, согласование с заказчиками; разработки принципиальных вариантов концептуальной архитектуры ИС     |      | + |   | + |   |
| ПК-5        | Знает: требования, предъявляемые на уровне концептуального проектирования информационных систем к программному обеспечению, предметную область автоматизации, стандарты автоматизации, основные | +    | + |   |   | + |

|      |                                                                                                                                                               |    |   |    |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|
|      | методики моделирования бизнес-процессов                                                                                                                       |    |   |    |    |
| ПК-5 | Умеет: выбирать подходы и стандарты автоматизации, методики моделирования бизнес-процессов                                                                    | ++ |   | ++ |    |
| ПК-5 | Имеет практический опыт: анализа требований заказчика к программному обеспечению и определения возможностей информационной системы реализовать эти требования |    | + |    | ++ |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Робсон, М. Реинжиниринг бизнес-процессов [Текст] практ. рук. М. Робсон, Ф. Уллах ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 221, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Баринов, В. А. Стратегический менеджмент [Текст] учебное пособие по специальностям 080507 "Менеджмент орг.", 080503 "Антикризис. упр." и др. экон. специальностям В. А. Баринов, В. Л. Харченко ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - М.: ИНФРА-М, 2014. - 285, [1] с. ил.
2. Черемных, С. В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум [Текст] С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 188, [1] с.

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

1. Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) Челябинск Вестник Южно-Уральского государственного университета Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания для проведения практических занятий по деловой компьютерной игре БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2006. – 34

#### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания для проведения практических занятий по деловой компьютерной игре БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2006. – 34

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы                           | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание                                                                                                                                           |
|---|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Методические пособия для самостоятельной | Электронно-библиотечная система          | Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II. [Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — |

|   |                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | работы студента                                          | издательства Лань                                 | СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/40754">http://e.lanbook.com/book/40754</a> — Загл. с экрана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | Основная литература                                      | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/52405">http://e.lanbook.com/book/52405</a> — Загл. с экрана.                                                                                                                                                                   |
| 3 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронный каталог ЮУрГУ                         | Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст] : учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д. С. Куликов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013 – 122, [1] с. : ил. + электрон. версия, Режим доступа <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000528239">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000528239</a> |
| 4 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронный каталог ЮУрГУ                         | Антикризисное управление: учебное пособие / В.Г. Плужников, С.А. Шикина; под ред. В.Г. Мохова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 112 с 111, [1] с. : ил. + электрон. версия Режим доступа <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000551694">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000551694</a>                                                                                         |
| 5 | Дополнительная литература                                | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Комаров, В. А. Многодисциплинарная оптимизация в концептуальном проектировании летательных аппаратов : учебное пособие / В. А. Комаров. — Самара : Самарский университет, 2019 — Часть 1 — 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7883-1437-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148623">https://e.lanbook.com/book/148623</a> (дата обращения: 23.05.2023).                    |

#### 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. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)
5. Microsoft-Visio(бессрочно)
6. -Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1"(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 |
|---------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль самостоятельной работы | 115 (36) | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций                       |
| Практические занятия и семинары | 115 (36) | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций                       |
| Самостоятельная работа студента | 115 (36) | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций                       |

|         |             |                                                                                                                            |
|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции  | 265<br>(2)  | мультимедийный комплекс для показа презентаций                                                                             |
| Экзамен | 115<br>(3б) | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций |