### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Директор института Высшая школа экономики и

УПРАВЛЕНИЯ

| \$\frac{1}{2} \text{ | 2} \t

А. В. Карпушкина

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.08.02 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.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе засктронного документооборога Номы-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Худякова Т. А. Пользователь: kludiakovata Дата подписания: 4 04 2 2022

Т. А. Худякова

Разработчик программы, старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота (Ожно-Уральского госудиретвенного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Колу выдан: Плужинков В. Поньзователь: рluzhnikoveg (Педа водинския) 40 / 02 / 2022

В. Г. Плужников

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы к.техн.н.

Эзектронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе эментронного документооборота Юхию-Уральского государственного унверситета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Буслаева О. С. Польователь: buskevoss СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП СМЕТРИВНОСТВИЕ О ОСТОИТЬ В СВЕТОВ О ОСТЕМВЕННОЕ О ОСТЕМВЕННОЕ

О. С. Буслаева

#### 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              | Планируемые результаты                         |
|--|--|
| ОП ВО (компетенции)                          | обучения по дисциплине                         |
|  | Знает: основные задачи и этапы концептуального |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках | проектирования информационных систем           |
| поставленной цели и выбирать оптимальные     | Умеет: проводить предпроектное исследование    |
| способы их решения, исходя из действующих    | предметной области                             |
| правовых норм, имеющихся ресурсов и          | Имеет практический опыт: анализа               |
| ограничений                                  | функциональных процессов предметной области    |
|  | и разбиения их на подпроцессы                  |
|  | Знает: Теорию управления бизнес-процессами;    |
|  | методы концептуального программирования;       |
|  | стандарты оформления технического задания      |
|  | Умеет: Разрабатывать технико-экономическое     |
|  | обоснование разработки ИС; моделировать        |
| <u> </u>                                     | бизнес-процессы, выбирать методики разработки  |
| этапах жизненного цикла программных средств. | требований к ИС                                |
|  | 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. | процессов |
|--|-----------|
|--|-----------|

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Интеллектуальные системы и технологии,                        |   |
| Архитектура информационных систем,                            | Не предусмотрены                            |
| Информационный анализ систем управления                       |   |

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

| Дисциплина   | Требования   |
|--|--|
| Дисциплина         Информационный анализ систем управления | Требования  Знает: Методы анализа и моделирования бизнеспроцессов, средства моделирования бизнеспроцессов, разрабатывать миссию и стратегию фирмы в процессе внутрифирменного целеполагания; методы анализа и моделирования бизнес-процессов; , основы реинжиниринга бизнес-процессов Умеет: Анализировать исходную информацию для проектирования ІТархитектуры; разрабатывать документы по ІТархитектуре предприятия, систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики и управления; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;, систематизировать и обобщать информацию; проводить обследование предприятия Имеет практический опыт: Документирования ІТархитектуры в соответствии с регламентом организации; анализировать и документировать требования к ИС, методами анализа и диагностики внутрифирменного и внешнего окружения; методами прогнозирования развития социально-экономических систем, методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия;, описания бизнес-процессов, документирования и согласования бизнес- |

|                                       | пронессов с заказинками                       |
|---------------------------------------|---|
|                                       | процессов с заказчиками                       |
|                                       | Знает: особенности применения                 |
|                                       | интеллектуальных информационных технологий    |
|                                       | при решении проблем в рамках поставленной     |
|                                       | цели, Знать: этапы, методы и инструментальные |
|                                       | средства проектирования ИИС., требования к    |
|                                       | интеллектуальной информационной системе,      |
|                                       | Методологии и технологии проектирования и     |
|                                       | использования баз знаний интеллектуальных     |
|                                       | информационных систем Умеет: обосновывать     |
|                                       | возможность использования интеллектуальных    |
|                                       | технологий при решении поставленной задачи,   |
|                                       | определять возможности применения             |
|                                       | интеллектуальных информационных систем для    |
|                                       | решения конкретных задач по своей             |
| Интеллектуальные системы и технологии | специальности, Проводить оценку и обоснование |
|                                       | рекомендуемых решений; использовать модели    |
|                                       | представления знаний при проектировании       |
|                                       | интеллектуальных информационных систем        |
|                                       | Имеет практический опыт: применения           |
|                                       | инструментальных средств разработки           |
|                                       | интеллектуальных систем, проведения           |
|                                       | обследований организаций; выявления           |
|                                       | возможности применения интеллектуальных       |
|                                       | информационных систем для решения             |
|                                       | конкретных задач по своей специальности,      |
|                                       | Анализа возможностей реализации требований к  |
|                                       | возможности применения интеллектуальных       |
|                                       | информационных систем для решения             |
|                                       | конкретных задач                              |
|                                       | Знает: концептуальные основы архитектуры      |
|                                       | предприятия; методы анализа и моделирования   |
|                                       | бизнес-процессов, методические основы         |
|                                       | оперативного и стратегического управления     |
|                                       | бизнесом; методы анализа и моделирования      |
|                                       | бизнес-процессов;, основные платформы,        |
|                                       | технологии и инструментальные программно-     |
|                                       | аппаратные средства для реализации            |
|                                       | информационных систем Умеет: моделировать,    |
|                                       | анализировать и совершенствовать бизнес-      |
| Архитектура информационных систем     | процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ      |
|                                       | для управления бизнесом;, организовывать и    |
|                                       | проводить исследования в области экономики и  |
|                                       | управления; , применять информационные        |
|                                       | технологии в ходе внедрения и эксплуатации    |
|                                       | информационных систем Имеет практический      |
|                                       | опыт: методами проектирования, внедрения и    |
|                                       | организации эксплуатации ИС и ИКТ; , методами |
|                                       | разработки и совершенствования архитектуры    |
|                                       | предприятия, применения методов внедрения и   |
|                                       | эксплуатации информационных систем            |
|                                       | оксты уатации информационных систем           |

# 4. Объём и виды учебной работы

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

| Вид учебной работы   | Всего<br>часов | Распределение<br>по семестрам в часах<br>Номер семестра<br>8 |
|--|----------------|--|
| Общая трудоёмкость дисциплины  | 108            | 108  |
| Аудиторные занятия:  | 60             | 60   |
| Лекции (Л)   | 36             | 36   |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)                     | 24             | 24   |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 0              | 0  |
| Самостоятельная работа (СРС)   | 39,5           | 39,5   |
| с применением дистанционных образовательных<br>технологий                                      | 0              |  |
| Практическое задание 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия и построение модели "ТО-ВЕ" | 9,5            | 9.5  |
| Практическое задание 1. Документирование бизнес процессов предприятия (модель "As Is")"        | 14             | 14   |
| Подготовка к экзамену  | 8              | 8  |
| Подготовка к аудиторным занятиям   | 8              | 8  |
| Консультации и промежуточная аттестация  | 8,5            | 8,5  |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)   | -              | экзамен  |

# 5. Содержание дисциплины

| <u>№</u><br>раздела | Наименование разделов дисциплины   |    | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    |  |
|---------------------|--|----|---|----|----|--|
|                     |  |    | Л   | ПЗ | ЛР |  |
|                     | 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

| №<br>лекции | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия   | Кол-<br>во<br>часов |
|-------------|--------------|---|---------------------|
| 1           | 1            | Информационная и концептуальная модель предметной области. Бизнесархитектура предприятия. Роль информации и управления в организационно-<br>экономических системах. ИТ-стратегия предприятия как способ достижения целевого состояния СЭС. Связь управления и информации. Укрупненная | 2                   |

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

| 15 | 3 | Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов. Документирование политики и целей в области качества. Эталонная модель оценки и аттестации процессов жизненного цикла программных средств и информационных систем по ИСО/МЭК ТО 15504.  | 2 |
|----|---|--|---|
| 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

| №<br>занятия | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара  | Кол-<br>во<br>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 "ХХХ" (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 (КРІ) функционирования СЭС и бизнес процессов. Метод BSC в формировании КРІ 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 бизнеспроцессов 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   | 2                   |

|    |   | Process Chain (EPC).   |   |
|----|---|--|---|
| 10 | 2 | Реинжиниринг бизнес-процессов. Базовые категории реинжиниринга.<br>Характеристики процесса реинжиниринга. Разработка требований к<br>информационной системе на различных уровнях (Концептуальный уровень.<br>Логический уровень. Физический уровень. Уровень реализации).  | 2 |
| 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 (СRМ-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  |         |       |
|--|---|---------|-------|
|  | Список литературы (с указанием  |         | Кол-  |
| Подвид СРС   | разделов, глав, страниц) / ссылка на  | Семестр | во    |
|  | ресурс  |         | часов |
| Практическое задание 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия и построение модели "ТО-ВЕ" | 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 Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнеспроцессов проектирования и производства.Приложение II. [Электронный ресурс] / А.А. Саломатина, Ю.Н. Фомина. — Электрон. дан. — СПб.: НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40754 — Загл. с экрана., Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст]: учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д. С. Куликов; ЮжУрал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУ, Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013 – 122, [1] с.: ил. + электрон. версия, |         | 9,5   |

|  |   |   | 1  |
|--|---|---|----|
| Практическое задание 1.<br>Документирование бизнес процессов<br>предприятия (модель "As Is" )" | ПУМД основная литература Ковалев, В. В. Финансы предприятий [Текст] учеб. пособие В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев М.: Проспект, 2002 352 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., Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнеспроцессов 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   | 8 | 14 |
| Подготовка к экзамену  | ПУМД основная литература Ковалев, В. В. Финансы предприятий [Текст] учеб. пособие В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев М.: Проспект, 2002 352 с., 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., Методические пособия для самостоятельной работы студента Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнеспроцессов 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. | 8 | 8  |

|  | N. T. C. Y.                                  |   |          |
|--|--|---|----------|
|  | Мокеев, Д. С. Куликов ; ЮжУрал. гос.         |   |          |
|  | ун-т, Каф. Информ. системы ; ЮУрГУ,          |   |          |
|  | Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ          |   |          |
|  | , 2013 – 122, [1] с. : ил. + электрон.       |   |          |
|  | версия,                                      |   |          |
|  | ПУМД основная литература Ковалев, В.         |   |          |
|  | В. Финансы предприятий [Текст] учеб.         |   |          |
|  | пособие В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев       |   |          |
|  | М.: Проспект, 2002 352 с., 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.        |   |          |
|  | — M. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. —        |   |          |
|  | 87 с., Методические пособия для              |   |          |
|  | самостоятельной работы студента              |   |          |
|  | Саломатина, А.А. Реинжиниринг бизнес-        |   |          |
| Подготовка к аудиторным занятиям   | процессов проектирования и                   | 8 | 8        |
| The state of the s | 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 ; ЮжУрал. 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              |   |          |
|  | им. 71.C. I риоосдова, 2000. – 34            |   | <u> </u> |

### 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

# 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| <b>№</b><br>KM | Се-<br>местр | Вид<br>контроля     | Название<br>контрольного<br>мероприятия  | Вес | Макс.<br>балл | Порядок начисления баллов   | Учи-<br>тыва-<br>ется в<br>ПА |
|----------------|--------------|---------------------|--|-----|---------------|---|-------------------------------|
| 1              | 8            | Текущий<br>контроль | Тест_бизнес_стратегия<br>СЭС и IT  | 0,1 | 20            | В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование. Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20 Время, отводимое на тестирование 20 минут. 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    | Практическое задание 1. Документирование бизнес процессов предприятия (модель "As Is") | 0,4 | 4             | По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 1. Документирование бизнес процессов предприятия (модель "As Is"), студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 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; 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; 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 отдельные за показателей, в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные се таблицах, имеются отдельные за показателей, присутствующих в таблицах, имеются отдельные се таблицах о | экзамен                       |

|   |   |                     |  |     |    | 1 балл - расчеты выполнены в не полном объеме (заполнены не все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах), выводы отсутствуют; 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют. Весовой коэффициент мероприятия — 0,4. В процессе прохождения разделов  |         |
|---|---|---------------------|--|-----|----|--|---------|
| 3 | 8 | Текущий<br>контроль | тест_Инструменты<br>КИС  | 0,1 | 20 | курса проводится текущее тестирование. Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20 Время, отводимое на тестирование 20 минут. 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 |
| 4 | 8 | Текущий контроль    | Практическое задание 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия и построение модели "TO-BE" | 0,4 | 4  | По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты в "Задание 2 Моделирование бизнес-процессов предприятия и построение модели "ТО-ВЕ", студент выполненное задание, загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. Критерии оценивания загруженных работ: 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; З 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; 2 балла - работа выполнена в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно | экзамен |

|   |   |            |                  | 1 |    | <u> </u>                          |         |
|---|---|------------|------------------|---|----|-----------------------------------|---------|
|   |   |            |                  |   |    | (присутствуют ошибки в расчетах   |         |
|   |   |            |                  |   |    | 2-3 показателей), в выводах       |         |
|   |   |            |                  |   |    | представлен анализ не всех        |         |
|   |   |            |                  |   |    | показателей, присутствующих в     |         |
|   |   |            |                  |   |    | таблицах, имеются                 |         |
|   |   |            |                  |   |    | систематические замечания к       |         |
|   |   |            |                  |   |    | оформлению задания;               |         |
|   |   |            |                  |   |    | 1 балл - расчеты выполнены в не   |         |
|   |   |            |                  |   |    | полном объеме (заполнены не все   |         |
|   |   |            |                  |   |    | таблицы), не совсем корректно     |         |
|   |   |            |                  |   |    | (присутствуют ошибки в            |         |
|   |   |            |                  |   |    | расчетах), выводы отсутствуют;    |         |
|   |   |            |                  |   |    | 0 баллов - работа не представлена |         |
|   |   |            |                  |   |    | или представлена, но с частичным  |         |
|   |   |            |                  |   |    | заполнением таблиц, выводы        |         |
|   |   |            |                  |   |    | отсутствуют.                      |         |
|   |   |            |                  |   |    | Весовой коэффициент               |         |
|   |   |            |                  |   |    | мероприятия – 0,4.                |         |
|   |   |            |                  |   |    | Промежуточная аттестация          |         |
|   |   |            |                  |   |    | проводится в форме тестирования   |         |
|   |   |            |                  |   |    | по итогам освоения дисциплины.    |         |
|   |   |            |                  |   |    | Основывается на всех разделах     |         |
|   |   |            |                  |   |    | дисциплины. Контрольные           |         |
|   |   |            |                  |   |    | мероприятия промежуточной         |         |
|   |   |            |                  |   |    | аттестации проводятся во время    |         |
|   |   |            |                  |   |    | экзамена. При оценивании          |         |
|   |   |            |                  |   |    | результатов мероприятия           |         |
|   |   |            | Мероприятие      |   |    | используется балльно-рейтинговая  |         |
|   |   |            | промежуточной    |   |    | система оценивания результатов    |         |
|   |   | Проме-     | аттестации       |   |    | учебной деятельности              |         |
| 5 | 8 | жуточная   | (тестирование по | - | 40 | 3 1                               | экзамен |
|   |   | аттестация | итогам освоения  |   |    | приказом ректора от 24.05.2019 г. |         |
|   |   |            | дисциплины       |   |    | № 179). Тест состоит из 40        |         |
|   |   |            | диециили         |   |    | вопросов, позволяющих оценить     |         |
|   |   |            |                  |   |    | сформированность компетенций.     |         |
|   |   |            |                  |   |    | На ответы отводится 40 мин.       |         |
|   |   |            |                  |   |    | 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<br>оценивания                     |
|------------------------------|---|--|
| экзамен                      | LTEKVIHERA KAUTNATI IL TNAMEWYTAUUAH ATTECTAHIH B. NEOVILTATE | В соответствии с пп. 2.5, 2.6<br>Положения |

| зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 7584 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 6074 % Неудовлетворительно: Величина |  |
|---|--|
| рейтинга обучающегося по дисциплине 059 %.  |  |

#### 6.3. Оценочные материалы

| Компетенции | Результаты обучения   | N<br>1 | <u>o</u> ] | KN<br>3 4 | <u>Л</u> |
|-------------|---|--------|------------|-----------|----------|
| 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   |        |            | ++        | .+       |

Фонды оценочных средств по каждому контрольному 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. IDEFтехнологии: 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

| № | Вил   | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание   |
|---|---|--|--|
| 1 | литература                                  | система<br>издательства                  | Хаммер, М. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов. [Электронный ресурс] / М. Хаммер, Л. Хершман. — Электрон. дан. — М. : Альпина Паблишер, 2012. — 356 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/32223 — Загл. с экрана.   |
| 2 | посооия для самостоятельной работи ступента | библиотечная<br>система<br>издательства  | 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. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40754 — Загл. с экрана.  |
| 3 | Основная<br>питература                      | изнатань стра                            | Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52405 — Загл. с экрана.  |
| 4 | Самостоятельной                             | каталог<br>ЮУрГУ                         | Анализ и моделирование бизнес-процессов [Текст]: учеб. пособие по направлению 080500 "Бизнес информатика" / В. В. Мокеев, Д. С. Куликов; ЮжУрал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУ, Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013 – 122, [1] с.: ил. + электрон. версия, Режим доступа http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000528239 |
| 5 | COMPORTABLITATION                           | каталог<br>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 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000551694  |

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:

1. ООО "Гарант Урал Сервис" - Гарант (бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                           | <b>№</b><br>ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------------|------------------|--|
| Самостоятельная                       |                  | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным  |
| работа студента                       | (36)             | обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций   |
| Экзамен                               |                  | 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   |
| Контроль<br>самостоятельной<br>работы |                  | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций                       |
| Практические занятия и семинары       |                  | компьютерный класс с 30 ПК с установленным на них программным обеспечением, мультимедийный комплекс для показа презентаций                       |