

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02 «ИНЖИНИРИНГ БИЗНЕСА»
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) Электронный бизнес

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц 108 часов

Цели дисциплины.

Целью дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Инжиниринг бизнеса» является формирование теоретических знаний и приобретение практических навыков в области современных методологий и технологий проектирования информационных систем (ИС). Поставленная цель достигается путем решения следующих задач:

- Изучение принципов бизнес-анализа и методов описания деятельности организации;
- Освоение основных техник бизнес-анализа, методов функционального, информационного анализа, анализа бизнес-процессов;
- Освоение современных нотаций и инструментальных средств моделирования бизнес-процессов, описания организационных структур, функциональных и информационных моделей;
- Изучения подходов выявления заинтересованных лиц, определения их потребностей, формирования требований, документирования требований;
- Изучение принципов уникального и типового проектирования ИС;
- Освоение методологий и технологий объектно-ориентированного анализа и проектирования (ООАП) информационных систем с использованием универсального языка моделирования UML;
- Изучение современных методологий разработки программных приложений;
- Изучение лучших практик разработки и внедрения ИС от ведущих зарубежных вендоров;
- Приобретение практических навыков использования современных методологий и технологий проектирования информационных систем.

Задачи дисциплины.

В процессе освоение студентами дисциплины решаются следующие задачи:

- Знать современные методологические основы проектирования информационных систем;
- Уметь использовать полученные знания для выбора методологии и технологии проектирования ИС;
- принимать решения в части выбора инструментальных средств проектирования ИС;
- владеть навыками обобщать, делать выводы и давать предложения, используемые для принятия решений в повышении эффективности проектирования ИС.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.07.02. Дисциплина 3 зач.ед. Дисциплина изучается обучающимися в 3 семестре.

Для изучения данной дисциплины студенты должны

Знать:

- сущность понятий информационная система и информационная технология;
- методы алгоритмизации и программирования;
- современные решения в части ИТ-инфраструктуры организации.

Уметь:

- разрабатывать алгоритмы и программы;

-использовать офисные технологии для работы с текстами, таблицами, базами данных.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных и общепрофессиональных компетенций: ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-20; ПК-26

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|----------|--------------------|---|---|---|--|
| | | | <u>Знать :</u> | <u>Уметь:</u> | <u>Владеть:</u> |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
| 1 | ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | – современные методологические основы проектирования информационных систем; | – использовать полученные знания для выбора методологии и технологии проектирования ИС; – обоснованно принимать решения в части выбора инструментальных средств проектирования ИС; | – навыкам и обобщать, делать выводы и давать предложения, используемые для принятия решений в повышении эффективности проектирования ИС. |
| | ПК-5 | проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий | – основные методы анализа предметной области и построения концептуальной модели информационной системы; | – осуществлять анализ и моделирование предметной области; | – техниками анализа предметной области; – методами визуального проектирования информационной системы; – навыкам и использования на практике полученных знаний. |
| | ПК-7 | использование современных стандартов и | – современные стандарты и методы реализации фаз жизненного цикла | – использовать методы реализации фаз жизненного цикла ИС на | – структурными и объектно-ориентированными методами анализа |

| | | | | | |
|---|-------|---|--|---|---|
| | | методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий | ИС; | практике; | требований и проектирования информационной системы. |
| | ПК-13 | умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов | – современные методы проектирования ИС на физическом уровне; | – разрабатывать модели физического уровня проектируемой ИС; | – навыкам и разработки диаграмм компонентов и размещения UML. |
| 3 | ПК-20 | умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия | – этапы внедрения процессного подхода в организации; основные сферы применения моделирования бизнес-процессов. – ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов, графические нотации – цель проводить анализа существующей ИТ-инфраструктуры предприятия – основные принципы организации проектной деятельности; профессиональную терминологию; | – анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач. – вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку; проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных | – представлением о процессном подходе и процессно-ориентированной организации; современным инструментарием управления человеческими ресурсами. – навыками общения с представителями заказчика в профессиональной области; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов. – навыками |

| | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|---|
| | | | архитектуру информационных систем предприятий и организаций. - - особенности консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия | классов - - консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия | консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия |
| | ПК-26 | способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ | - методы оценки эффективности новых бизнес-проектов; | разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов; | - методикой оценки эффективности новых бизнес-проектов. |

Основные разделы дисциплины:

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | | СР | Контроль |
|-----------|--|------------------|-------------------|----|-----|-----|----|----------|
| | | Всего | Контактная работа | | | | | |
| | | | Л | ЛР | ИКР | КСР | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 7 | | |
| 1. | Тема 1. Введение в инжиниринг бизнеса | 6 | 1 | 1 | | | 4 | |
| 2. | Тема 2. Структурный анализ деятельности предприятия | 6 | 1 | 1 | | | 4 | |
| 3. | Тема 3. Моделирование, анализ и оптимизация бизнес-процессов | 7 | 2 | 1 | | | 4 | |
| 4. | Тема 4. Бизнес-анализ организации | 7 | 2 | 1 | | | 4 | |

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | | СР | Контроль |
|--------------|--|------------------|----------------------|----|-----|------|----|----------|
| | | Всего | Контактная работа | | | | | |
| | | | Л | ЛР | ИКР | КСР | | |
| 5. | Тема 5. Основы анализа и проектирования информационных систем. Жизненный цикл ИС | 7 | 2 | 1 | | | 4 | |
| 6. | Тема 6. Каноническое проектирование ИС | 7 | 2 | 1 | | | 4 | |
| 7. | Тема 7. Типовое проектирование ИС | 8 | 2 | 2 | | | 4 | |
| 8. | Тема 8. Объектно-ориентированный анализ и проектирование ИС | 8 | 2 | 2 | | | 4 | |
| 9. | Тема 9. Унифицированный язык моделирования UML | 7 | 1 | 2 | | | 4 | |
| 10. | Тема 10. Методология Rational Unified Process (RUP) | 4 | 1 | 1 | | | 2 | |
| 11. | Тема 11. Гибкие методологии разработки программных приложений Agile | 4 | 1 | 1 | | | 2 | |
| 12. | Тема 12. Корпоративные методологии от основных вендоров | 10 | 1 | 2 | | 5 | 2 | |
| | Итого по дисциплине | 81 | 18 | 16 | | 5 | 42 | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,3 | | | 0,3 | | | |
| | Контроль | 26,7 | | | | | | 26,7 |
| | <i>Всего:</i> | 108 | 18 | 16 | 0,3 | 31,7 | 42 | |

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 243 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9437-7.

<https://www.biblio-online.ru/viewer/CA2A2AC6-0C7D-4DE1-80B6-6F014E1C1C8D#page/1>

2. Зараменских, Евгений Петрович. Основы бизнес-информатики [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : учебник и практикум для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям / Е. П. Зараменских ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - Москва : Юрайт, 2017. - 407 с. ; Тоже: Зараменских, Евгений Петрович. Основы бизнес-информатики [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : учебник и практикум для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям / Е. П. Зараменских ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - Москва : Юрайт, 2017. - 407 с. - <https://biblio-online.ru/viewer/98E075DC-B114-4459-8F8A-16FC7AFFFA20#page/1>
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01935-3. <https://www.biblio-online.ru/viewer/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225#page/1>
4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 390 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01937-7. <https://www.biblio-online.ru/viewer/4FC4AE65-453C-4F6A-89AA-CE808FA83664#page/1>
5. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9733-0. <https://www.biblio-online.ru/viewer/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711#page/1>
6. Сорокин, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Сорокин, А.Ю. Орлова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 212 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457746>