

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
А.А. ЕЖЕВСКОГО

Кафедра «Информатика и математическое моделирование»

***Информационное общество и проблемы
прикладной информатики***

Учебно-методические указания
к выполнению самостоятельной работы
по курсу «***Информационное общество и проблемы прикладной информатики***» для студентов направления:

09.04.03 Прикладная информатика

Молодежный, 2022

Печатается по решению методической комиссии института экономики, управления и прикладной информатики Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского.

Рецензенты: к.т.н., доцент, директор института экономики, управления и прикладной информатики Федурин Н.И.; доцент кафедры информатики и математического моделирования Беляков А.Ю.

Бендик Н.В. Учебно-методические указания к выполнению самостоятельной работы по курсу «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» студентов направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», [Текст] / Н.В. Бендик – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2020. – 21 с.

© Бендик Н.В. 2022
© Иркутский ГАУ, 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

формирование у магистрантов теоретических знаний об автоматизированном создании и адаптации информационных систем и технологий. В процессе изучения курса магистранты овладевают практическими навыками их применения при создании, внедрении, анализе и сопровождении ИС в различных областях производственной, управленческой и коммерческой деятельности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование целостного представления об основных принципах автоматизированного проектирования информационных систем с использованием CASE-технологии;
- овладение практическими навыками проектирования ИС с использованием CASE средств и анализа работоспособности приложений, полученных путем генерации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проблемы создания и адаптации информационных систем и технологий» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код | Результаты освое- | Индикаторы | Перечень планируемых |
|-------|--|---|--|
| ПК-5 | Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС | ИД-1 _{ПК-5} Использует методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС | <i>знать:</i> методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС <i>-уметь:</i> использовать методы оценки показателей работы ИС |
| | | ИД-2 _{ПК-5} Оценивает количественно показатели работы ИС | <i>знать:</i> показатели работы ИС <i>-уметь:</i> количественно оценить показатели работы ИС |
| | | ИД-3 _{ПК-5} Обладает приемами оценки показателей ИС стандартными методами | <i>знать:</i> приемы оценки показателей ИС <i>-уметь:</i> использовать приемы оценки показателей работы ИС |
| ПК-10 | Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций | ИД-1 _{ПК-10} Применяет этапы разработки проекта | <i>знать:</i> этапы разработки проекта <i>-уметь:</i> разбивать деятельность по созданию проекта на этапы и оптимизировать сроки их выполнения <i>-владеть:</i> навыками использования готовых решений по управлению проектами |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| | | <p>ИД-2_{ПК-10} Разбивает деятельность по созданию проекта на этапы и оптимизировать сроки их выполнения</p> | <p><i>знать:</i> характеристики деятельности по созданию проекта <i>-уметь:</i> оптимизировать сроки выполнения проектов <i>-владеть:</i> методами оптимизации сроков выполнения проектов</p> |
| | | <p>ИД-3_{ПК-10} Обладает навыками использования готовых решений по управлению проектами</p> | <p><i>знать:</i> методологию управления проектами <i>-уметь:</i> использовать методологию управления проектами <i>-владеть:</i> навыками использования готовых решений по управлению проектами</p> |
| <p>ПК-7</p> | <p>Способность интегрировать компоненты и сервисы ИС</p> | <p>ИД-1_{ПК-7} Использует правила реализации модульных ИС</p> | <p><i>знать:</i> правила реализации модульных ИС <i>-уметь:</i> использовать правила взаимодействия готовых компонентов в рамках ИС</p> |
| | | <p>ИД-2_{ПК-7} Реализовывает взаимодействие готовых компонентов в рамках ИС</p> | <p><i>знать:</i> методы реализации взаимодействия модулей ИС <i>-уметь:</i> реализовать взаимодействие готовых</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | ИД-3 _{ПК-7} Применяет навыки реализации межсистемных интерфейсов | <i>знать:</i> принципы реализации межсистемных интерфейсов <i>-уметь:</i> использовать принципы реализации межсистемных интерфейсов |
|--|--|---|--|

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4 , вид отчетности – зачет (4 семестр).

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | всего | 4 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 20 | 20 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 10 | 10 |
| Семинарские занятия (СЗ) | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 10 | 10 |
| Практические занятия | | |

| | | |
|--|-----------|-----------|
| Самостоятельная работа: | 88 | 88 |
| Курсовой проект (КП) ¹ | | |
| Курсовая работа (КР) ² | | |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | | |
| Реферат (Р) | 8 | 8 |
| Эссе (Э) | | |
| Контрольная работа | | |
| Самостоятельное изучение разделов | 40 | 40 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 40 | 40 |
| Подготовка и сдача экзамена ² | | |
| Подготовка и сдача зачета | - | - |

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 2_, вид отчетности 2 курс – зачет

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | всего | 2 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 12 | 12 |

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

| | | |
|--|-----------|-----------|
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Семинарские занятия (СЗ) | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 6 | 6 |
| Практические занятия | | |
| Самостоятельная работа: | 96 | 96 |
| Курсовой проект (КП) ³ | - | - |
| Курсовая работа (КР) ⁴ | - | - |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - |
| Реферат (Р) | - | - |
| Эссе (Э) | - | - |
| Контрольная работа | 20 | 20 |
| Самостоятельное изучение разделов | 46 | 46 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 30 | 30 |
| Подготовка и сдача экзамена ² | | |
| Подготовка и сдача зачета | - | - |

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|------------------|---|--|----------------------|--------|---------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | работы | самост. работ (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 семестр | | | | | | |
| 1. | Уровни управления компанией и выработка требований к информационным технологиям и системам. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 2 | Понятие информационной технологии в компании. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 3 | Связь между бизнес- и ИТ-стратегией компании. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 4 | Базовые стандарты в области создания информационных систем. | 1 | | 1 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 5 | Процессы жизненного цикла ИС. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |

| | | | | | | |
|----|--|-----------|--|-----------|------------|----------------------------------|
| 6 | Стадии и этапы жизненного цикла по ГОСТ. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 7 | Планирование и организация проектирования ИС | 1 | | 1 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 8 | Документирование ИС. | 0,5 | | 0,5 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 9 | Тестирование, испытания ИС и ввод в действие. | 1 | | 1 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 10 | Сопровождение ИС | 1 | | 1 | 6 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 11 | Технологии проектирования ИС. | 1 | | 1 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 12 | Типовое проектирование информационных систем | 1 | | 1 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 13 | Методология управления программами работ и ИТ-проектами в компании заказчика | 1 | | 1 | 8 | Опрос, защита лабораторных работ |
| | ИТОГО за 4 семестр | 10 | | 10 | 88 | |
| | Итого по дисциплине | 10 | | 10 | 88 | |
| | | | | | 108 | |

6.1.2 Заочная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудовую деятельность (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|---------------|---|---|----------------------|--------|---------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | работы | самост. работ (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 курс | | | | | | |
| 1. | Уровни управления компанией и выработка требований к информационным технологиям и системам. | 1 | | 1 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 2 | Понятие информационной технологии в компании. | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 3 | Связь между бизнес- и ИТ-стратегией компании. | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 4 | Базовые стандарты в области создания информационных систем. | 1 | | 1 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 5 | Процессы жизненного цикла ИС. | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 6 | Стадии и этапы жизненного цикла по ГОСТ. | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |

| | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|------------|----------------------------------|
| 7 | Технологии проектирования ИС. | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 8 | Типовое проектирование информационных систем | 0,5 | | 0,5 | 10 | Опрос, защита лабораторных работ |
| 9 | Методология управления программами работ и ИТ-проектами в компании заказчика | 1 | | 1 | 16 | Опрос, защита лабораторных работ |
| | ИТОГО за 2 курс | 6 | | 6 | 96 | |
| | Итого по дисциплине | 6 | | 6 | 96 | |
| | | | | | 108 | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Заботина, Наталья Николаевна. Проектирование информационных систем : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 080801 "Прикладная информатика (по областям)" и другим экон. спец. : рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 330 с.- (Высшее образование : Бакалавриат)
2. Балдин, Константин Васильевич. Информационные системы в экономике [Электронный учебник] : учеб. / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва: Дашков и К, 2017. - 395 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93391>
3. Липунцов Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприя-

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

тием с использованием информационных технологий [Электронный учебник] / Ю. П. Липунцов. - Москва: ДМК Пресс, 2010. - 224 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40020

4. Матвеева, Е. А.. Конспект лекций по учебной дисциплине «Информационный менеджмент» [Электронный учебник] / Матвеева Е.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2012. - 69 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319683>

5. Маторин С.И. Информационные системы : учебное пособие / С. И. Маторин, О. А. Зимовец. - Белгород: БелГУ, 2012. - 231 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3008>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Вендров, Александр Михайлович. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем : учеб. пособие для вузов / А. М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 190 с.

2. Вендров, Александр Михайлович. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем : учеб. для вузов / А. М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 347 с.

3. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный учебник] / В. В. Баронов [и др.]. - Москва: ДМК Пресс, 2009. - 326, [2] с. [2] с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40027

4. Информационные технологии в науке и производстве. - Рязань: 2014. - 553 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4025>

5. Керцнер, Гарольд. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами [Электронный учебник] / Г. Керцнер. - Москва: ДМК Пресс, 2010. - 320 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40037

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Библиотека компьютерной литературы – <http://it.eur.ru/>

2. *КонсультантПлюс* – <http://www.consultant.ru>
3. *Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU* – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
4. *«Национальный цифровой ресурс «Рукопт»* – <http://ckbib.ru/>
5. *ЭБС «AgriLib»* – <http://www.ebs.rgazu.ru>
6. *ЭБС издательства Лань* – www.e.lanbook.com
7. *Электронная библиотека InfoCity* – <http://www.infocity.kiev.ua/>
8. *Электронно-библиотечная система «IPRbooks»* – <http://iprbookshop.ru>
9. *Электронная библиотека Programmer'sKlondike* – <http://www.proklondike.com/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие)
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие)
3. Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) (лицензии: № 44217759, 43837216).
4. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
5. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13)

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,

НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. 664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 340а – лаборатория информационных систем и технологий (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа):

Интерактивный комплекс на базе процессора Core i5, имеющий доступ в Интернет, доступ к ЭОИС, 3D принтер, учебно-наглядные пособия

2. 664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд.336 – лаборатория информатики и программирования (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)):

Мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия

12 компьютеров на базе процессоров Intel. объединенных в локальную сеть и имеющих доступ к ЭОИС, в Интернет

3. 664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 303 - аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы:

14 компьютеров на базе процессоров Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС

Рейтинг

- план дисциплины

**«Проблемы создания и адаптации информационных систем и технологий»
направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»**

Уровень подготовки: магистр

Курс 2-й, семестр 4-й

Лекций – 10 ч., лабораторные работы – 10 ч, зачет.

Текущие аттестации: защита реферативных и лабораторных работ

| № п/п | Название модуля (название раздела, темы) | Максимальный балл | Сроки |
|---------------|---|--------------------------|--------------|
| 1. | Уровни управления компанией и выработка требований к информационным технологиям и системам. Понятие информационной технологии в компании. | 12 | 1-2 недели |
| 2. | Связь между бизнес- и ИТ-стратегией компании. Базовые стандарты в области создания информационных систем. | 12 | 1-2 недели |
| 3. | Процессы жизненного цикла ИС. Стадии и этапы жизненного цикла по ГОСТ. Планирование и организация проектирования ИС. Документирование ИС. Тестирование, испытания ИС и ввод в действие. Сопровождение ИС. | 12 | 1-2 недели |
| 4. | Технологии проектирования ИС. Типовое проектирование информационных систем. | 12 | 1-2 недели |
| 5. | Методология управления программами работ и ИТ-проектами в компании заказчика | 12 | 1-2 недели |
| ИТОГО: | | | 0-60 |

Распределение баллов по видам работ

| Вид работы | Единица измерения | Премиальные баллы |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на семинарском занятии | семестр | 0 - 8 |

| | | |
|--------------------------------------|--------------|--------|
| Посещение занятий | семестр | 0 - 5 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр | 0 –12 |
| Участие в конференциях, конкурсах | одно участие | 0 - 15 |
| Итого | | до 40 |
| Экзамен | 20-40 | |

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50 | неудовлетворительно |
| 51 - 70 | удовлетворительно |
| 71 - 90 | хорошо |
| 91 - 100 | отлично |

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Примерный перечень вопросов к зачету (4 семестр) для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.

1. Понятие и классификация ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
2. Функциональные подсистемы ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
3. Обеспечивающие подсистемы ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
4. Понятие и структура проекта ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).

5. Основные компоненты технологии проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
6. Жизненный цикл ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
7. Формализация технологии проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
8. Модели жизненного цикла ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
9. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
10. Каноническое проектирование ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
11. Стадии и этапы процесса проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
12. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
13. Состав проектной документации (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
14. Сущность структурного подхода к проектированию ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
15. Методы и средства проектирования ИС, основанных на структурном подходе (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
16. Метод функционального моделирования SADT ((ПК-5, ПК-7, ПК-10).
17. Моделирование потоков данных (процессов) (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
18. Сравнительный анализ SADT-моделей и диаграмм потоков данных (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
19. Функциональные модели, используемые на стадии проектирования (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
20. Назначение и порядок использования структурных элементов диаграмм потоков данных (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
21. Общая характеристика и классификация CASE-средств (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
22. Технология внедрения CASE-средств (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
23. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования ИС с помощью CASE-средств (ПК-5, ПК-7, ПК-10).

24. Выбор технологии проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
25. Промышленные технологии проектирования ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
26. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений (ПК-5, ПК-7, ПК-10).
27. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС (ПК-5, ПК-7, ПК-10).

2.2. Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ.

Задание 1. Спроектировать бизнес-процессы в нотации IDEF0.

Контекстная диаграмма должна содержать название основного бизнес-процесса. В приведенном нумерованном списке бизнес-процессов на первом уровне вложенности находятся бизнес-процессы первого уровня, на втором - второго. Стрелки (управления, выхода, входа и механизмов) необходимо придумать самостоятельно в соответствии с бизнес-процессом (ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-21, ПК-22).

Изучение рынка и потребителей.

1. Определение нужд и потребностей потребителя
 - 1.1. Проведение качественных оценок
 - 1.2. Проведение количественных оценок
 - 1.3. Предсказание покупательского спроса.
2. Измерение удовлетворенности потребителя:
 - 2.1. Товарами и услугами
 - 2.2. Результатами рассмотрения рекламаций
 - 2.3. Коммуникациями
3. Отслеживание изменений на рынке или изменения ожиданий потребителя
 - 3.1. Определение слабых сторон в предложении товаров и услуг.
 - 3.2. Выявление инноваций, отвечающих потребностям потребителей.

3.3. Определение реакции потребителей на предложения конкурентов.

Задание 2. Спроектировать бизнес-процессы в нотации IDEF0.

Контекстная диаграмма должна содержать название основного бизнес-процесса. В приведенном нумерованном списке бизнес-процессов на первом уровне вложенности находятся бизнес-процессы первого уровня, на втором - второго. Стрелки (управления, выхода, входа и механизмов) необходимо придумать самостоятельно в соответствии с бизнес-процессом. (ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-21, ПК-22).

Отслеживание состояния внешней среды

1. Анализ и изучение конкуренции

1.1. Выявление тенденций в экономике

1.2. Выявление политических и регулирующих событий

1.3. Оценка технологических инноваций

1.4. Изучение демографических данных

1.5. Выявление социальных и культурных изменений

1.6. Изучение экологических проблем

2. Определение концепции бизнеса и стратегии организации

2.1. Выбор целевых рынков

2.2. Разработка долгосрочного видения

2.3. Формулировка стратегии организационных единиц

2.4. Разработка формулировки общей миссии

3. Разработка структуры организации и отношений между организационными единицами.

4. Разработка и установление целей организации.