



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2023 - 2024 учебный год

| | | | |
|---|---|--|-----|
| Специальности | 09.02.07 Информационные системы и программирование | | |
| Наименование | МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем | | |
| Курс и группа | 4 курс ИС-20-2 | | |
| Семестр | 7 | | |
| Преподаватель (ФИО) | Ульянова Екатерина Алексеевна | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 110 | | час |
| В том числе: | | | |
| теоретические занятия | 54 | | час |
| лабораторные работы | 0 | | час |
| практические занятия | 50 | | час |
| курсовое проектирование | 0 | | час |
| консультации | 0 | | час |
| Самостоятельная работа | 2 | | час |

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2023

| № | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС | Кол-во | Домашнее задание |
|---|------------------------|--|--------|--|
| Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | | | | |
| Тема 1.1. Основы проектирования информационных систем | | | | |
| 1-2 | теория | Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем | 2 | выучить основные понятия |
| 3-6 | теория | Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа. | 4 | Построить сравнительную таблицу системного и структурного анализа. |
| 7-8 | теория | Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. | 2 | повторить конспект |
| 9-12 | практическое занятие | Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др. | 4 | выделить основные объекты в предметной области |
| 13-14 | теория | Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения. | 2 | приведите примеры ИС |
| 15-16 | теория | Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений | 2 | Функции клиента записать в тетрадь |
| 17-20 | практическое занятие | Изучение устройств автоматизированного сбора информации | 4 | |
| 21-22 | практическое занятие | Обоснование выбора средств проектирования информационной системы | 2 | |
| 23-24 | теория | Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления. | 2 | |
| 25-27 | практическое занятие | Описание бизнес-процессов заданной предметной области | 3 | |
| 28-29 | теория | Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. | 2 | повторить нотацию IDEF0 |
| 30-31 | теория | Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO) | 2 | Составить диаграмму IDEF0 |
| 32-33 | теория | Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. | 2 | |
| 34-35 | теория | Слияние и расщепление моделей | 2 | |
| 36-37 | теория | Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени | 2 | Привести примеры Экспертных систем |
| 38-39 | Самостоятельная работа | Интернет вещей | 2 | |

| | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|
| 40-41 | теория | Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка. | 2 | |
| 42-43 | теория | Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами | 2 | Перечислить программные средства управления проектом |
| 44-48 | практическое занятие | Разработка модели архитектуры информационной системы | 5 | |
| Тема 1.2. Система обеспечения качества информационных систем | | | | |
| 49-50 | теория | Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. | 2 | Найти в поисковых правовых системах документы посвященные " стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем" |
| 51-52 | теория | Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO. | 2 | |
| 53-54 | теория | Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем | 2 | |
| 55 | теория | Автоматизация систем управления качеством разработки | 1 | |
| 56 | теория | Обеспечение безопасности функционирования информационных систем | 1 | привести примеры осуществления безопасности функционирования информационных систем |
| 57-58 | теория | Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах | 2 | |
| 59-62 | практическое занятие | Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем | 4 | |
| 63-66 | практическое занятие | Реинжиниринг методом интеграции | 4 | |
| 67-70 | практическое занятие | Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия | 4 | |
| Тема 1.3. Разработка документации информационных систем | | | | |
| 71-74 | теория | Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования | 4 | |
| 75-78 | теория | Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы. | 4 | |
| 79-82 | теория | Построение и оптимизация сетевого графика. | 4 | |
| 83-84 | теория | Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация | 2 | |
| 85-86 | теория | Самодокументирующиеся программы. | 2 | |

| | | | | |
|---|----------------------|---|-----|--------------------------|
| 87-92 | практическое занятие | Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию | 6 | |
| 93-96 | практическое занятие | Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию | 4 | |
| 97-100 | практическое занятие | Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию | 4 | ПК, ПО: MS Visio |
| 101-106 | практическое занятие | Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию | 6 | |
| 107-108 | консультация | Проектирование информационной системы | 2 | подготовиться к экзамену |
| Раздел 2. Промежуточная аттестация | | | | |
| Тема 2.1. Промежуточная аттестация | | | | |
| 109-110 | | Промежуточная аттестация | 2 | |
| | | Всего: | 110 | |

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009. - 384 с.
2. [основная] Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. - ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009.- 400 с.
3. [основная] Абрамов Г.В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88888.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/88888>
4. [основная] Куликова Л.Л. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Л.Л. Куликова. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 252 с.