



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2025 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2025 - 2026 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-22-1 | |
| Семестр | 7 | |
| Преподаватель (ФИО) | Огородникова Наталья Романовна | |
| 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. 31.08.2025

| № | 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 | теория | Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем | 1 | Выучить основные определения. |
| 2 | теория | Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа. | 1 | |
| 3 | практическое занятие | Исследование и анализ предметной области. | 1 | |
| 4 | практическое занятие | Исследование и анализ предметной области. | 1 | |
| 5-6 | теория | Постановка задачи обработки информации. | 2 | |
| 7-8 | теория | Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. | 2 | |
| 9-10 | теория | Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения. | 2 | создать описание еще одной модели в виде схемы, указания достоинств и недостатков |
| 11-12 | теория | Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений. | 2 | |
| 13-14 | теория | Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). | 2 | |
| 15-16 | теория | Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления. | 2 | |
| 17 | теория | Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. | 1 | |
| 18 | теория | Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. | 1 | |
| 19 | практическое занятие | Создание модели в стандарте IDEF0. | 1 | |
| 20-21 | теория | Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO). | 2 | Повторить основные элементы используемые в нотации IDEF0. |
| 22-23 | практическое занятие | Создание диаграммы DFD. | 2 | |
| 24-25 | теория | Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени. | 2 | |
| 26 | теория | Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени. | 1 | |

| | | | | |
|---|----------------------|---|---|---|
| 27-28 | теория | Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами. | 2 | Придумать тематику проекта с отображением ресурсов и задач. |
| 29-30 | практическое занятие | Работа с средствами управления проектами. Создание сетевого графика проекта. | 2 | |
| 31-32 | практическое занятие | Работа с средствами управления проектами. Создание списка ресурсов и назначение ресурсов на работы. | 2 | |
| 33-34 | практическое занятие | Работа с средствами управления проектами. Планирование проекта. | 2 | |
| 35-36 | практическое занятие | Работа с средствами управления проектами. Реализация проекта. | 2 | |
| 37 | практическое занятие | Создание проекта. | 1 | |
| 38 | практическое занятие | Создание проекта. | 1 | |
| 39-40 | практическое занятие | Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др. | 2 | |
| 41 | практическое занятие | Изучение устройств автоматизированного сбора информации. | 1 | |
| 42 | практическое занятие | Оценка экономической эффективности информационной системы. | 1 | |
| 43-44 | практическое занятие | Разработка модели архитектуры информационной системы. | 2 | |
| 45-46 | практическое занятие | Обоснование выбора средств проектирования информационной системы. | 2 | |
| 47 | практическое занятие | Описание бизнес-процессов заданной предметной области. | 1 | |
| Тема 1.2. Система обеспечения качества информационных систем | | | | |
| 48-51 | теория | Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. | 4 | Прочитать конспект и составить 5 вопросов по теме. |
| 52-55 | теория | Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO. | 4 | составить перечень стандартов качества |
| 56-57 | теория | Методы контроля качества в информационных системах. | 2 | |
| 58-59 | теория | Особенности контроля в различных видах систем | 2 | |
| 60-61 | теория | Автоматизация систем управления качеством разработки. | 2 | |
| 62-63 | теория | Обеспечение безопасности функционирования информационных систем. | 2 | читать конспект |
| 64-65 | теория | Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах. | 2 | |
| 66 | практическое занятие | Построение модели управления качеством процесса изучения модуля. | 1 | |

| | | | | |
|--|------------------------|--|---|---|
| 67 | практическое занятие | Проектирование и разработка информационных систем. | 1 | |
| 68 | практическое занятие | Построение модели управления качеством процесса изучения модуля. Проектирование и разработка информационных систем | 1 | |
| 69-70 | Самостоятельная работа | Реинжиниринг | 2 | |
| 71 | практическое занятие | Реинжиниринг методом интеграции. | 1 | |
| 72-73 | практическое занятие | Разработка требований безопасности информационной системы. | 2 | |
| 74 | практическое занятие | Разработка требований безопасности информационной системы. | 1 | |
| 75 | практическое занятие | Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия. | 1 | |
| Тема 1.3. Разработка документации информационных систем | | | | |
| 76-77 | теория | Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования. | 2 | Составить сравнительную таблицу по ЕСПД и ЕСКД. |
| 78-79 | теория | Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы. | 2 | |
| 80-81 | теория | Построение и оптимизация сетевого графика. | 2 | |
| 82-83 | теория | Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация. | 2 | |
| 84-85 | теория | Пользовательская документация. Маркетинговая документация. | 2 | выучить основные термины |
| 86-87 | теория | Самодокументирующиеся программы. | 2 | |
| 88 | теория | Назначение, виды и оформление сертификатов. | 1 | |
| 89-90 | практическое занятие | Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию. | 2 | |
| 91 | практическое занятие | Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию. | 1 | |
| 92 | практическое занятие | Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию. | 1 | |
| 93-94 | практическое занятие | Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию. | 2 | |
| 95-96 | практическое занятие | Разработка руководства по установке программного средства | 2 | |
| 97-98 | практическое занятие | Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию. | 2 | |
| 99-100 | практическое занятие | Разработка руководства пользователя программного средства | 2 | |
| 101-102 | практическое занятие | Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию. | 2 | |
| 103-106 | практическое занятие | Изучение средств автоматизированного документирования. | 4 | |

| | | | | |
|---|--------------|--|-----|--|
| 107-1 08 | консультация | Основы проектирования информационных систем. | 2 | |
| <i>Раздел 2. Промежуточная аттестация</i> | | | | |
| <i>Тема 2.1. Промежуточная аттестация</i> | | | | |
| 109-1 10 | | Промежуточная аттестация | 2 | |
| Всего: | | | 110 | |

ИСТОЧНИКИ

1. [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.
2. [основная] Куликова Л.Л. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Л.Л. Куликова. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 252 с.
3. [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.
4. [основная] Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-2259-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143685.html> (дата обращения: 25.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. [основная] Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 336 с.