



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2026 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2026 - 2027 учебный год

Специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование		
Наименование	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем		
Курс и группа	2 курс ИС-25-1		
Семестр	3		
Преподаватель (ФИО)	Огородникова Наталья Романовна, Мясников Кирилл Сергеевич		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	110		час
В том числе:			
теоретические занятия	50		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	46		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2026		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Технологии проектирования и дизайна информационных систем				
Тема 1.1. Основы проектирования информационных систем				
1-2	теория	Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем	2	Выучить основные определения.
3-4	теория	Организация и методы сбора информации. Основные понятия системного и структурного анализа.	2	
5-6	практическое занятие	Методы сбора и анализа исходных данных для проектирования информационной системы.	2	
7	практическое занятие	Исследование и анализ предметной области.	1	
8	практическое занятие	Исследование и анализ предметной области.	1	
9-10	теория	Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации. Модели и методы решения задач обработки информации.	2	
11-12	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
13-14	теория	Понятие архитектуры информационной системы.	2	
15-16	практическое занятие	Разработка архитектуры информационных систем.	2	
17-18	теория	Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).	2	
19-20	теория	Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления.	2	
21-22	теория	Принципы построения диаграмм UML.	2	
23-24	практическое занятие	Построение диаграммы прецедентов и диаграммы классов.	2	
25-26	практическое занятие	Построение диаграммы последовательностей и диаграммы деятельности.	2	
27-28	практическое занятие	Построение диаграммы компонентов и диаграммы развертывания.	2	
29-30	практическое занятие	Построение диаграмм на языке UML.	2	
31	практическое занятие	Построение диаграмм на языке UML.	1	
32	практическое занятие	Построение диаграмм на языке UML.	1	
33-34	теория	Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов.	2	Повторить основные элементы используемые в нотации IDEF0.
35-36	практическое занятие	Создание диаграмм в стандарте IDEF0.	2	
37-38	теория	Диаграмма декомпозиций 1 и 2 уровня в нотации IDEF0.	2	
39-40	практическое занятие	Построение диаграмм декомпозиций 1 и 2 уровня в нотации IDEF0.	2	

41-42	практическое занятие	Построение диаграмм в нотации IDEF0.	2	
43	практическое занятие	Построение диаграмм в нотации IDEF0.	1	
44	практическое занятие	Построение диаграмм в нотации IDEF0.	1	
45-46	теория	Диаграмма потоков данных (DFD).	2	
47-48	практическое занятие	Создание диаграммы DFD.	2	
49-50	теория	Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени.	2	
51	практическое занятие	Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени.	1	
52-53	теория	Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и другие.	2	
54	практическое занятие	Изучение устройств автоматизированного сбора информации.	1	
55	практическое занятие	Оценка экономической эффективности информационной системы.	1	
56	практическое занятие	Описание бизнес-процессов заданной предметной области.	1	
Тема 1.2. Система обеспечения качества информационных систем				
57-58	теория	Основные понятия качества информационной системы.	2	Прочитать конспект и составить 5 вопросов по теме.
59-60	теория	Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.	2	
61-62	теория	Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.	2	составить перечень стандартов качества
63-64	теория	Методы анализа и критерии оценки информационных систем.	2	
65-66	практическое занятие	Стратегия развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах.	2	
67	практическое занятие	Построение модели управления качеством процесса изучения модуля информационной системы.	1	
68	практическое занятие	Построение модели управления качеством процесса изучения модуля.	1	
69-70	Самостоятельная работа	Реинжиниринг	2	
71	практическое занятие	Реинжиниринг методом интеграции.	1	
72	практическое занятие	Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия.	1	

73	практическое занятие	Анализ кейса: оценка заданной ИС и формулировка предложений по модернизации.	1	
74	практическое занятие	Анализ кейса: оценка заданной ИС и формулировка предложений по модернизации.	1	
Тема 1.3. Дизайн информационных систем				
75-76	теория	Основы построения интерфейса пользователя. Принципы визуального дизайна и юзабилити.	2	
77-78	теория	Понятие UI/UX.	2	
79-80	теория	Инструменты для разработки интерфейсов.	2	
81	практическое занятие	Создание прототипа интерфейса пользователя.	1	
82	практическое занятие	Создание прототипа интерфейса пользователя.	1	
83-84	теория	Эвристическая оценка и базовые методы улучшения UX/UI прототипа.	2	
Тема 1.4. Разработка документации информационных систем				
85-86	теория	Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования.	2	Составить сравнительную таблицу по ЕСПД и ЕСКД.
87-88	теория	Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.	2	
89-90	практическое занятие	Разработка технического задания.	2	
91-92	теория	Виды документации.	2	
93-94	теория	Самодокументирующиеся программы.	2	
95	практическое занятие	Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию.	1	
96	практическое занятие	Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию.	1	
97-98	практическое занятие	Разработка брифинга на проектирование информационной системы.	2	
99-104	консультация	Проектирование и дизайн информационных систем.	6	
Раздел 2. Промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Промежуточная аттестация				
105-110		Промежуточная аттестация	6	
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.