



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	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>	
Наименование	МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	
Курс и группа	4 курс ВЕБ-22-3	
Семестр	7	
Преподаватель (ФИО)	Александрова Алена Сергеевна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	140	час
В том числе:		
теоретические занятия	44	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	55	час
курсовое проектирование	30	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
<b>Раздел 1. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</b>				
<b>Тема 1.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой</b>				
1-2	теория	Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.	2	Составить список актуальных CASE средств.
3-4	теория	Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации.	2	Составить 5 вопросов по изученной теме.
5	практическое занятие	Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности и генерация кода.	1	
6	практическое занятие	Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Разворачивания и генерация кода.	1	
7	практическое занятие	Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода.	1	
8	практическое занятие	Построение диаграммы компонентов и генерация кода.	1	
9-10	практическое занятие	Построение диаграмм потоков данных и генерация кода.	2	
11	теория	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.	1	
12	теория	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.	1	выписать должности в командной разработке
13-14	практическое занятие	Использование системы контроля версий.	2	
15-16	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.	2	
17	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы	1	
18-19	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы	2	Привести примеры ИС.
20	теория	Сервисно - ориентированные архитектуры	1	Составить термины данной темы.
21-22	теория	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	2	
23-24	теория	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	2	Привести примеры среды разработки для создания независимых программ.
25-26	теория	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.	2	
27	теория	Разработка сценариев с помощью специализированных языков.	1	Перечислить языки программирования, используемые в современной разработке программных продуктов (не менее пяти).
28	теория	Разработка сценариев с помощью специализированных языков.	1	
<b>Тема 1.2. Разработка и модификация информационных систем</b>				
29-30	теория	Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	2	

31-32	теория	Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	2	
33-34	теория	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	2	
35	теория	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	1	Выбрать 2 источника описывающих процесс создания ИС.
36	теория	Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.	1	
37-38	теория	Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.	2	Составить перечень технических средств.
39-40	практическое занятие	Обоснование выбора технических средств.	2	
41-42	практическое занятие	Обоснование выбора технических средств.	2	
43	практическое занятие	Стоимостная оценка проекта.	1	
44-45	теория	Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий.	2	
46-47	теория	Распределение ролей.	2	Читать конспект.
48-49	практическое занятие	Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей	2	
50	практическое занятие	Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей	1	
51-52	теория	Настройки среды разработки.	2	
53-54	теория	Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта.	2	
55-56	теория	Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	2	
57	практическое занятие	Разработка графического интерфейса приложения.	1	
58-59	теория	Понятие спецификации языка программирования.	2	
60	теория	Синтаксис языка программирования. Стиль программирования.	1	Подготовиться к ТК.
61	теория	Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов.	1	
62	практическое занятие	Построение и обоснование модели проекта.	1	
63	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	1	
64-65	практическое занятие	Проектирование и разработка интерфейса пользователя.	2	
66-67	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	

68	практическое занятие	Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения.	1	
69	практическое занятие	Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения.	1	
70-71	практическое занятие	Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения.	2	
72	практическое занятие	Разработка и отладка генератора случайных символов.	1	
73-74	практическое занятие	Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения.	2	
75	практическое занятие	Интеграция модуля в информационную систему.	1	
76	практическое занятие	Программирование обмена сообщениями между модулями.	1	
77-78	практическое занятие	Программирование обмена сообщениями между модулями.	2	
79	практическое занятие	Организация файлового ввода-вывода данных.	1	
80-81	практическое занятие	Разработка модулей экспертной системы.	2	
82-83	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	2	
84-86	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	3	
87-88	практическое занятие	Интеграции программных модулей.	2	
89-90	практическое занятие	Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	2	
91	практическое занятие	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	1	
92-93	Самостоятельная работа	Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений	2	
94-95	практическое занятие	Процесс отладки.	2	
96-97	практическое занятие	Отладочные классы.	2	
98-99	практическое занятие	Спецификация настроек типовой ИС.	2	
100-1 01	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	

#### *Раздел 2. Разработка программного продукта (курсовое проектирование)*

##### *Тема 2.1. Определение требований к программному обеспечению*

102-1 03	курсовое проектирование	Предпроектное исследование предметной области.	2	Спланировать работу по КП.
104-1 05	курсовое проектирование	Разработка технического задания.	2	
106-1 07	курсовое проектирование	Выбор архитектуры программного обеспечения.	2	
108-1 10	курсовое проектирование	Выбор типа пользовательского интерфейса.	3	
111	курсовое проектирование	Выбор языка и среды программирования.	1	

<b>Тема 2.2. Проектирование программного обеспечения</b>				
112-1 13	курсовое проектирование	Разработка структурной и функциональной схем программного обеспечения.	2	
114-1 15	курсовое проектирование	Проектирование структур данных.	2	
<b>Тема 2.3. Разработка программного продукта</b>				
116-1 17	курсовое проектирование	Реализация программного продукта.	2	
118-1 19	курсовое проектирование	Реализация основных элементов пользовательского интерфейса.	2	
120-1 21	курсовое проектирование	Реализация базы данных.	2	
<b>Тема 2.4. Тестирование программного обеспечения</b>				
122-1 24	курсовое проектирование	Отладка программного обеспечения.	3	
125	курсовое проектирование	Выбор метода тестирования	1	
126-1 27	курсовое проектирование	Разработка тестовых наборов.	2	
<b>Тема 2.5. Программная документация</b>				
128-1 29	курсовое проектирование	Разработка технической документации на эксплуатацию программного продукта.	2	
130-1 31	курсовое проектирование	Оформление документации к программному продукту.	2	
132-1 33	консультация	Проектирование информационной системы.	2	
134-1 35	консультация	Разработка информационной системы.	2	
136-1 37	консультация	Разработка документации к разработке.	2	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>				
<b>Тема 3.1. Промежуточная аттестация</b>				
138-1 40		Промежуточная аттестация	3	
		Всего:	140	

## ИСТОЧНИКИ

- [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.
- [основная] Куликова Л.Л. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Л.Л. Куликова. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 252 с.
- [основная] Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 336 с.
- [дополнительная] 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] В учебном пособии представлены современные технологии верификации программного обеспечения, применяемые при промышленной разработке сложных и отказоустойчивых программных систем. Материал издания рассчитан на читателей, заинтересованных в изучении основных подходов и путей решения проблем, которые связаны с современными технологиями верификации программного обеспечения. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей» по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

и

др.

6. [основная] В учебном пособии рассматриваются основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующееся на понятии информационного сервиса, модель управления информационными системами (ITSM), библиотека ITIL, модели процессов ITSM RM компании Hewlett-Packard, MOF компании Microsoft, уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия (Microsoft), методология Microsoft по проектированию и эксплуатации информационных систем, решения Microsoft по построению эффективных и рациональных ИТ-инфраструктур. При анализе рынка базовых платформ управления ИТ-инфраструктурой рассматриваются продукты OpenView компании HP, Tivoli Enterprise производства IBM и наиболее подробно продукты компании Microsoft: System Center, System management Server 2003, Operations manager 2005, Center Reporting Manager 2006, System Center Protection Manager 2006, System Center Capacity 2006.

7. [дополнительная] Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.