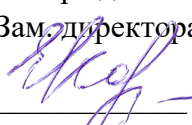




Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

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.05.02 Разработка кода информационных систем		
Курс и группа	4 курс ВЕБ-23-1		
Семестр	7		
Преподаватель (ФИО)	Огородникова Наталья Романовна, Александрова Алена Сергеевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	212		час
В том числе:			
теоретические занятия	50		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	154		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2026		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, CPC	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем				
Тема 1.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой				
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.
5-6	практическое занятие	Составление описания предметной области. Определение объектов и их характеристик.	2	
7-8	практическое занятие	Определение функциональных задач информационной системы по описанию предметной области.	2	
9-10	практическое занятие	Построение диаграммы вариантов использования, диаграммы последовательности и генерация кода.	2	
11-12	практическое занятие	Построение диаграммы кооперации, диаграммы развертывания. Генерация кода.	2	
13-14	практическое занятие	Построение диаграммы деятельности, диаграммы состояний и диаграммы классов. Генерация кода.	2	
15-16	практическое занятие	Построение диаграммы компонентов и генерация кода.	2	
17-18	практическое занятие	Построение диаграмм потоков данных и генерация кода.	2	
19-20	теория	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.	2	
21	теория	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.	1	выписать должности в командной разработке
22	теория	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.	1	
23-24	практическое занятие	Использование системы контроля версий.	2	
25-26	практическое занятие	Использование системы контроля версий.	2	
27-28	практическое занятие	Работа с рабочим процессом и ветвлением.	2	
29-30	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.	2	
31-32	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.	2	
33-34	теория	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.	2	Привести примеры ИС.
35-36	практическое занятие	Разработка структуры веб-проекта.	2	
37-38	практическое занятие	Составление списка маршрутов по функциональным требованиям.	2	
39-40	практическое занятие	Создание REST API (CRUD).	2	
41-42	практическое занятие	Тестирование REST API.	2	

43-44	практическое занятие	Документирование созданного REST API.	2	
45	теория	Сервисно - ориентированные архитектуры.	1	
46	теория	Сервисно - ориентированные архитектуры.	1	Составить термины данной темы.
47-48	теория	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	2	
49-50	теория	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	2	Привести примеры среды разработки для создания независимых программ.
51-52	теория	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.	2	
53-54	практическое занятие	Проектирование базы данных MySQL.	2	
55-56	практическое занятие	Реализация авторизации пользователей.	2	
57-58	практическое занятие	Работа с JWT/Sanctum.	2	
59-60	практическое занятие	Разработка личного кабинета.	2	
61-62	практическое занятие	Валидация данных на сервере.	2	
63-64	практическое занятие	Рефакторинг и документирование API.	2	
65	теория	Разработка сценариев с помощью специализированных языков.	1	Перечислить языки программирования, используемые в современной разработке программных продуктов (не менее пяти).
66	теория	Разработка сценариев с помощью специализированных языков.	1	
Тема 1.2. Разработка и модификация информационных систем				
67-68	теория	Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	2	
69-70	теория	Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	2	
71-72	теория	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	2	
73-74	теория	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	2	Выбрать 2 источника описывающих процесс создания ИС.
75-76	практическое занятие	Создание адаптивного интерфейса.	2	
77-78	практическое занятие	Работа с компонентами интерфейса.	2	
79-80	практическое занятие	Интеграция фронтенда с API.	2	
81-82	практическое занятие	Обработка ошибок клиента.	2	
83-84	практическое занятие	Работа с загрузкой файлов.	2	
85-86	практическое занятие	Настройка маршрутизации приложения.	2	

87-88	практическое занятие	Работа с ролями пользователей.	2	
89-90	практическое занятие	Отладка клиент-серверного взаимодействия.	2	
91	теория	Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.	1	
92	теория	Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.	1	
93-94	теория	Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.	2	Составить перечень технических средств.
95-96	практическое занятие	Обоснование выбора технических средств.	2	
97-98	практическое занятие	Проектирование архитектуры веб-приложения.	2	
99-100	практическое занятие	Разработка административной панели.	2	
101-102	практическое занятие	Реализация поиска и фильтрации.	2	
103-104	практическое занятие	Реализация пагинации.	2	
105-106	практическое занятие	Кэширование данных.	2	
107-108	практическое занятие	Логирование ошибок.	2	
109-110	практическое занятие	Тестирование функциональности.	2	
111-112	практическое занятие	Подготовка проекта к развертыванию.	2	
113	практическое занятие	Обоснование выбора технических средств.	1	
114	практическое занятие	Стоимостная оценка проекта.	1	
115-116	теория	Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий.	2	
117-118	теория	Распределение ролей.	2	Читать конспект.
119-120	практическое занятие	Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей.	2	
121-122	практическое занятие	Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей.	2	
123-124	теория	Настройки среды разработки.	2	
125-126	теория	Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта.	2	
127-128	теория	Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	2	
129-130	практическое занятие	Разработка графического интерфейса приложения.	2	
131-132	теория	Понятие спецификации языка программирования.	2	
133-134	практическое занятие	Разработка системы уведомлений пользователей.	2	
135-136	практическое занятие	Реализация журналирования действий пользователей.	2	
137-138	практическое занятие	Интеграция внешних API в информационную систему.	2	

139-1 40	практическое занятие	Реализация обмена данными в формате JSON и XML.	2	
141-1 42	практическое занятие	Импорт и экспорт данных информационной системы.	2	
143-1 44	практическое занятие	Развертывание проекта на веб-сервере.	2	
145	теория	Синтаксис языка программирования. Стиль программирования.	1	Подготовиться к ТК.
146	теория	Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов.	1	
147-1 48	практическое занятие	Построение и обоснование модели проекта.	2	
149-1 50	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	2	
151-1 52	практическое занятие	Проектирование и разработка интерфейса пользователя.	2	
153-1 54	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	
155-1 56	практическое занятие	Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения.	2	
157-1 58	практическое занятие	Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения.	2	
159-1 60	практическое занятие	Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения.	2	
161-1 62	практическое занятие	Разработка и отладка генератора случайных символов.	2	
163-1 64	практическое занятие	Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения.	2	
165-1 66	практическое занятие	Интеграция модуля в информационную систему.	2	
167-1 68	практическое занятие	Программирование обмена сообщениями между модулями.	2	
169-1 70	практическое занятие	Программирование обмена сообщениями между модулями.	2	
171-1 72	практическое занятие	Организация файлового ввода-вывода данных.	2	
173-1 74	практическое занятие	Разработка модулей экспертной системы.	2	
175-1 76	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	2	
177	практическое занятие	Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	1	
178	практическое занятие	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	1	
179-1 80	практическое занятие	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	2	
181-1 82	Самостоятель ная работа	Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	2	
183-1 84	практическое занятие	Процесс отладки.	2	
185-1 86	практическое занятие	Отладочные классы.	2	

187-1 88	практическое занятие	Спецификация настроек типовой ИС.	2	
189-1 90	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	
191-1 92	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	
193-1 94	практическое занятие	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	
195-1 96	практическое занятие	Разработка функционала информационной системы.	2	
197-1 98	практическое занятие	Разработка функционала информационной системы.	2	
199-2 00	практическое занятие	Разработка функционала информационной системы.	2	
201-2 02	практическое занятие	Настройка прав доступа к информационной системе.	2	
203-2 04	практическое занятие	Обработка ошибок. Валидация данных.	2	
205-2 06	практическое занятие	Использование системы контроля версий.	2	
207-2 08	консультация	Проектирование информационной системы.	2	
209	консультация	Разработка информационной системы.	1	
Раздел 2. Промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Промежуточная аттестация				
210-2 12		Промежуточная аттестация	3	
Всего:			212	

ИСТОЧНИКИ

- [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
- [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.
- [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.
- [основная] Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина.. - Саратов : Профобразование, 2021. - 277 с.

- Текст: электронный: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102209.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей