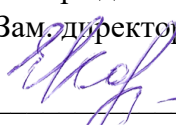




Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2023 - 2024 учебный год

|                                                       |                                                              |  |     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|-----|
| Специальности                                         | <b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>    |  |     |
| Наименование                                          | МДК.05.02 Разработка кода информационных систем              |  |     |
| Курс и группа                                         | 3 курс ИС-21-2                                               |  |     |
| Семестр                                               | 6                                                            |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                   | Шекунов Евгений Александрович, Шекунов Евгений Александрович |  |     |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 72                                                           |  | час |
| В том числе:                                          |                                                              |  |     |
| теоретические занятия                                 | 40                                                           |  | час |
| лабораторные работы                                   | 0                                                            |  | час |
| практические занятия                                  | 30                                                           |  | 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                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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      | Привести примеры актуальных средств разработки. Обосновать.                                                                     |
| 3-4                                                                                                 | теория               | Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации. | 2      | перечислить средства разработки                                                                                                 |
| 5-6                                                                                                 | теория               | Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.                     | 2      | составить список актуальных программ Системы контроля версий                                                                    |
| 7-8                                                                                                 | теория               | Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.                                                                      | 2      |                                                                                                                                 |
| 9-10                                                                                                | теория               | Сервисно - ориентированные архитектуры.                                                                                       | 2      |                                                                                                                                 |
| 11-12                                                                                               | теория               | Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.                                                           | 2      | Сравнить две интегрированные среды разработки. Критерии сравнения определить самостоятельно.                                    |
| 13-14                                                                                               | теория               | Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.                                                   | 2      | составить сравнительную таблицу на конкретных примерах сравнения объектно-ориентированных и структурных языков программирования |
| 15-16                                                                                               | теория               | Разработка сценариев с помощью специализированных языков.                                                                     | 2      | Привести примеры специализированных языков, и области их применения                                                             |
| 17-18                                                                                               | практическое занятие | Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода.                                | 2      | Ответить на вопрос: как диаграмма при проектировании особенно нужно и почему?                                                   |
| 19-20                                                                                               | практическое занятие | Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода.                                                   | 2      | Ответить на вопрос: почему диаграмма кооперации нужно при проектировании и почему?                                              |
| 21-22                                                                                               | практическое занятие | Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода.                                  | 2      |                                                                                                                                 |
| 23-24                                                                                               | практическое занятие | Построение диаграммы компонентов и генерация кода.                                                                            | 2      | приготовится к текущему контролю                                                                                                |
| 25                                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграмм потоков данных и генерация кода.                                                                          | 1      |                                                                                                                                 |
| 26                                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграмм потоков данных и генерация кода                                                                           | 1      |                                                                                                                                 |
| <b>Тема 1.2. Разработка и модификация информационных систем</b>                                     |                      |                                                                                                                               |        |                                                                                                                                 |
| 27-28                                                                                               | теория               | Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.                                  | 2      |                                                                                                                                 |
| 29-30                                                                                               | теория               | Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.                          | 2      | Перечислить средства разработки для клиент-серверных приложений                                                                 |
| 31-32                                                                                               | теория               | Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.                                                                               | 2      |                                                                                                                                 |
| 33-34                                                                                               | теория               | Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.                                                   | 2      |                                                                                                                                 |

|        |                        |                                                                                                                                       |    |                                                                                    |
|--------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 35-36  | теория                 | Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей.                          | 2  |                                                                                    |
| 37-38  | практическое занятие   | Настройки среды разработки.                                                                                                           | 2  |                                                                                    |
| 39     | практическое занятие   | Обоснование выбора технических средств.                                                                                               | 1  |                                                                                    |
| 40     | практическое занятие   | Обоснование выбора технических средств.                                                                                               | 1  |                                                                                    |
| 41-42  | теория                 | Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта.                                                                             | 2  |                                                                                    |
| 43-44  | теория                 | Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).                              | 2  |                                                                                    |
| 45-46  | Самостоятельная работа | Создания прототипа графического пользовательского интерфейса (GUI).                                                                   | 2  |                                                                                    |
| 47-48  | теория                 | Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования.                                | 2  | Ответить на вопрос: Почему стиль программирования важен в коллективной разработке? |
| 49-50  | теория                 | Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов. | 2  |                                                                                    |
| 51     | практическое занятие   | Создание сетевого сервера и сетевого клиента.                                                                                         | 1  |                                                                                    |
| 52     | практическое занятие   | Создание сетевого сервера и сетевого клиента.                                                                                         | 1  |                                                                                    |
| 53-54  | практическое занятие   | Разработка графического интерфейса пользователя.                                                                                      | 2  |                                                                                    |
| 55-56  | теория                 | Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.                                                                                   | 2  |                                                                                    |
| 57-58  | практическое занятие   | Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.                                                                  | 2  |                                                                                    |
| 59     | практическое занятие   | Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.                                                                           | 1  |                                                                                    |
| 60     | практическое занятие   | Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.                                                                           | 1  |                                                                                    |
| 61-62  | теория                 | Организация файлового ввода-вывода.                                                                                                   | 2  |                                                                                    |
| 63     | практическое занятие   | Процесс отладки. Отладочные классы.                                                                                                   | 1  |                                                                                    |
| 64     | практическое занятие   | Процесс отладки. Отладочные классы.                                                                                                   | 1  |                                                                                    |
| 65-66  | теория                 | Спецификация настроек типовой ИС.                                                                                                     | 2  |                                                                                    |
| 67-68  | практическое занятие   | Стоимостная оценка проекта.                                                                                                           | 2  | Вопрос: Какие риски можно закладывать в стоимостную оценку проекта?                |
| 69-70  | практическое занятие   | Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей.                                                                 | 2  |                                                                                    |
| 71     | практическое занятие   | Проектирование и разработка интерфейса пользователя.                                                                                  | 1  |                                                                                    |
| 72     | практическое занятие   | Проектирование и разработка интерфейса пользователя.                                                                                  | 1  |                                                                                    |
| Всего: |                        |                                                                                                                                       | 72 |                                                                                    |

## 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] Куликова Л.Л. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Л.Л. Куликова. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 252 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/888888.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/888888>