



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                                         | <b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b> |  |     |
| Наименование                                          | МДК.07.02 Сертификация информационных систем              |  |     |
| Курс и группа                                         | 3 курс ИС-24-2                                            |  |     |
| Семестр                                               | 5                                                         |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                   | Степанов Станислав Евгеньевич                             |  |     |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 40                                                        |  | час |
| В том числе:                                          |                                                           |  |     |
| теоретические занятия                                 | 10                                                        |  | час |
| лабораторные работы                                   | 0                                                         |  | час |
| практические занятия                                  | 22                                                        |  | 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                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</b> |                        |                                                                                                                                                                               |        |                                                                                     |
| <b>Тема 1.1. Защита и сохранность информации баз данных</b>                |                        |                                                                                                                                                                               |        |                                                                                     |
| 1                                                                          | теория                 | Законодательство Российской Федерации в области защиты информации.                                                                                                            | 1      | Выписать основные термины в тетрадь.                                                |
| 2                                                                          | теория                 | Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях.                                                                                           | 1      | Описать один из методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. |
| 3                                                                          | теория                 | Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации.                                                                                                 | 1      |                                                                                     |
| 4                                                                          | теория                 | Политика безопасности.                                                                                                                                                        | 1      |                                                                                     |
| 5-6                                                                        | практическое занятие   | Настройка политики безопасности.                                                                                                                                              | 2      |                                                                                     |
| 7                                                                          | теория                 | Виды неисправностей систем хранения данных.                                                                                                                                   | 1      |                                                                                     |
| 8                                                                          | теория                 | Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Утилиты резервного копирования.                                                        | 1      | Прочитать основные требования к резервному копированию.                             |
| 9-10                                                                       | практическое занятие   | Создание резервных копий базы данных.                                                                                                                                         | 2      |                                                                                     |
| 11-12                                                                      | практическое занятие   | Восстановление базы данных. Полное и неполное восстановление файлов. Восстановление носителей информации.                                                                     | 2      | Повторить лекции по теме "Защита и сохранность информации баз данных".              |
| 13                                                                         | практическое занятие   | Защита и сохранность информации баз данных.                                                                                                                                   | 1      |                                                                                     |
| 14-15                                                                      | практическое занятие   | Защита и сохранность информации баз данных.                                                                                                                                   | 2      |                                                                                     |
| 16-17                                                                      | практическое занятие   | Восстановление удаленных файлов.                                                                                                                                              | 2      |                                                                                     |
| 18-19                                                                      | практическое занятие   | Мониторинг активности портов. Блокирование портов.                                                                                                                            | 2      |                                                                                     |
| 20                                                                         | теория                 | Автоматизированные средства аудита.                                                                                                                                           | 1      | Описать одно автоматизированное средство аудита.                                    |
| 21-22                                                                      | практическое занятие   | Добавление приложения в список исключения.                                                                                                                                    | 2      |                                                                                     |
| <b>Тема 1.2. Сертификация информационных систем</b>                        |                        |                                                                                                                                                                               |        |                                                                                     |
| 23                                                                         | теория                 | Качество программной продукции. Уровни качества программной продукции. Оценка качества программного продукта                                                                  | 1      |                                                                                     |
| 24                                                                         | теория                 | Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.                                                                                                          | 1      |                                                                                     |
| 25                                                                         | практическое занятие   | Сертификация информационных систем.                                                                                                                                           | 1      |                                                                                     |
| 26                                                                         | практическое занятие   | Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Получение сертификата. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения. | 1      |                                                                                     |
| 27-28                                                                      | Самостоятельная работа | Описание стандартов по сертификации                                                                                                                                           | 2      |                                                                                     |
| 29                                                                         | теория                 | Системы сертификации. Процесс подписи и проверки кода.                                                                                                                        | 1      |                                                                                     |
| 30                                                                         | практическое занятие   | Системы сертификации. Процесс подписи и проверки кода.                                                                                                                        | 1      |                                                                                     |

|                                           |                      |                                                                                       |    |                                           |
|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 31-32                                     | практическое занятие | SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов. | 2  |                                           |
| 33                                        | практическое занятие | Разработка политики безопасности корпоративной сети.                                  | 1  |                                           |
| 34                                        | практическое занятие | Политика безопасности корпоративной сети.                                             | 1  | Составить алгоритм получения Сертификата. |
| 35-37                                     | консультация         | Сертификация информационных систем.                                                   | 3  |                                           |
| <b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b> |                      |                                                                                       |    |                                           |
| <b>Тема 2.1. Промежуточная аттестация</b> |                      |                                                                                       |    |                                           |
| 38-40                                     |                      | Промежуточная аттестация                                                              | 3  |                                           |
| Всего:                                    |                      |                                                                                       | 40 |                                           |

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Учебное пособие структурировано таким образом, чтобы основные сведения были легко усвоены, начали применяться на практике и послужили основой для более детального изучения. При работе с первым разделом необходимо не просто ознакомиться с материалом, а стремиться овладеть им на уровне руководства к действию. Необходимо связать изучаемые темы с имеющимися знаниями и научиться применять новые знания в процессе самостоятельной работы. При таком подходе полученные основополагающие знания будут очень быстро развиваться. Сведения из этого раздела позволяют квалифицированно выполнять технические измерения. Второй раздел содержит основные элементы метрологических измерений. Третий раздел содержит организационные элементы метрологической деятельности. В четвертом разделе, «Основные сведения по управлению качеством», основополагающими являются подразделы 4.1 «Основные понятия о качестве» и 4.6 «Принципы управления качеством». Материалы учебного пособия не содержат инструкций и рекомендаций по разработке и сертификации систем качества. Эти сведения определены в нормативной документации. Объясняются лишь принципы и методы управления качеством, раскрываются источники экономической эффективности деятельности с использованием систем качества. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по укрупненным группам направлений подготовки «Информатика и вычислительная техника», «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», «Управление в технических системах», «Экономика и управление» и изучающих дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», «Управление качеством». Издание предназначено для подготовки студентов заочной формы обучения, а также для самостоятельной работы студентов очной формы обучения.

2. [дополнительная] Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. — М.: КноРус, 2021.