



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2017 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2017 - 2018 учебный год

|                                             |                                                            |  |     |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|-----|
| Специальности                               | <b>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>   |  |     |
| Наименование                                | МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения   |  |     |
| Курс и группа                               | 4 курс ПКС-10                                              |  |     |
| Семестр                                     | 7                                                          |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                         | Стрекалёв Вячеслав Олегович, Кудрявцева Марина Анатольевна |  |     |
| Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК | 110                                                        |  | час |
| В том числе:                                |                                                            |  |     |
| теоретических занятий                       | 20                                                         |  | час |
| лабораторных работ                          | 0                                                          |  | час |
| практических занятий                        | 60                                                         |  | час |
| консультаций по курсовому проектированию    | 30                                                         |  | час |
| Проверил                                    | Филиппова Т.Ф. 31.08.2017                                  |  |     |

| №                                                                                      | Вид занятия          | Наименование разделов, тем, СРС                                       | Кол-во | Домашнее задание             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|
| <b>Раздел 1. Аспекты разработки программного обеспечения</b>                           |                      |                                                                       |        |                              |
| <b>Тема 1.1. Теоретические аспекты разработки программного обеспечения</b>             |                      |                                                                       |        |                              |
| 1-2                                                                                    | теория               | Особенности разработки программного обеспечения.                      | 2      |                              |
| 3-4                                                                                    | практическое занятие | Жизненный цикл программного обеспечения.                              | 2      |                              |
| 5-6                                                                                    | теория               | Модели жизненного цикла программного обеспечения                      | 2      |                              |
| 7-8                                                                                    | теория               | Качество программного обеспечения                                     | 2      |                              |
| <b>Тема 1.2. Анализ требований и определение спецификаций программного обеспечения</b> |                      |                                                                       |        |                              |
| 9-10                                                                                   | теория               | Определение требований к программному обеспечению.                    | 2      |                              |
| 11-12                                                                                  | практическое занятие | Структура и формат данных.                                            | 2      |                              |
| 13-14                                                                                  | практическое занятие | Модульное программирование.                                           | 2      |                              |
| 15-16                                                                                  | практическое занятие | Анализ требований и определение спецификаций при структурном подходе. | 2      |                              |
| 17-18                                                                                  | практическое занятие | Анализ требований и определение спецификаций при объектном подходе.   | 2      |                              |
| 19-20                                                                                  | практическое занятие | Построение функциональных диаграмм.                                   | 2      |                              |
| 21-22                                                                                  | теория               | Анализ требований и определение спецификаций при объектном подходе.   | 2      | Читать конспект, [1] п. 3.6. |
| 23-24                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграммы вариантов использования.                         | 2      |                              |
| 25-26                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграммы классов.                                         | 2      |                              |
| 27-28                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграммы последовательностей системы.                     | 2      |                              |
| 29-30                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграммы деятельностей.                                   | 2      |                              |
| 31-32                                                                                  | практическое занятие | Построение диаграммы последовательностей.                             | 2      |                              |
| <b>Тема 1.3. Проектирование программного обеспечения</b>                               |                      |                                                                       |        |                              |
| 33-34                                                                                  | теория               | Проектирование программного обеспечения при структурном подходе.      | 2      | Читать конспект, [1] п. 4.1. |
| 35-36                                                                                  | практическое занятие | Построение структурной и функциональной схем.                         | 2      |                              |
| 37-38                                                                                  | практическое занятие | Составление алгоритмов методом пошаговой детализации.                 | 2      |                              |
| 39-40                                                                                  | практическое занятие | Построение структурных карт Консантайна.                              | 2      |                              |
| 41-42                                                                                  | теория               | Проектирование программного обеспечения при объектном подходе.        | 2      | Читать конспект, [1] п. 4.2. |
| 43-44                                                                                  | практическое занятие | Определение типа классов.                                             | 2      |                              |
| 45-46                                                                                  | практическое занятие | Составление диаграммы пакетов системы.                                | 2      |                              |
| 47-48                                                                                  | практическое занятие | Определение отношений между объектами.                                | 2      |                              |

|                                                                     |                         |                                                                                 |   |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| 49-50                                                               | практическое занятие    | Построение диаграммы последовательностей этапа проектирования.                  | 2 |                             |
| 51-52                                                               | практическое занятие    | Проектирование диаграммы кооперации.                                            | 2 |                             |
| 53-54                                                               | практическое занятие    | Построение диаграммы компонентов.                                               | 2 |                             |
| 55-56                                                               | практическое занятие    | Построение диаграммы размещения.                                                | 2 |                             |
| 57-58                                                               | теория                  | Разработка пользовательских интерфейсов                                         | 2 | Читать конспект.            |
| 59-60                                                               | практическое занятие    | Разработка процедурно-ориентированного пользовательского интерфейса.            | 2 |                             |
| 61-62                                                               | практическое занятие    | Разработка объектно-ориентированного пользовательского интерфейса.              | 2 |                             |
| 63-64                                                               | практическое занятие    | Разработка формы диалога.                                                       | 2 |                             |
| 65-66                                                               | практическое занятие    | Разработка диалога.                                                             | 2 |                             |
| 67-68                                                               | практическое занятие    | Выбор компонентов графического пользовательского интерфейса.                    | 2 |                             |
| <b>Тема 1.4. Тестирование и отладка программ</b>                    |                         |                                                                                 |   |                             |
| 69-70                                                               | теория                  | Методы тестирования программного обеспечения. Отладка программного обеспечения. | 2 | Читать конспект, [1] гл. 5. |
| 71-72                                                               | практическое занятие    | Составление траектории функционального тестирования.                            | 2 |                             |
| 73-74                                                               | практическое занятие    | Составление траектории структурного тестирования.                               | 2 |                             |
| 75-76                                                               | практическое занятие    | Порядок разработки тестов методами "белого ящика" и "черного ящика".            | 2 |                             |
| <b>Тема 1.5. Сопровождение программного обеспечения</b>             |                         |                                                                                 |   |                             |
| 77-78                                                               | теория                  | Сопровождение программного обеспечения.                                         | 2 | Читать конспект, [1] гл. 6. |
| 79-80                                                               | практическое занятие    | Виды программных документов.                                                    | 2 |                             |
| <b>Раздел 2. Курсовое проектирование</b>                            |                         |                                                                                 |   |                             |
| <b>Тема 2.1. Определение требований к программному обеспечению.</b> |                         |                                                                                 |   |                             |
| 81-82                                                               | курсовое проектирование | Предпроектное исследование предметной области.                                  | 2 |                             |
| 83-84                                                               | курсовое проектирование | Разработка технического задания.                                                | 2 |                             |
| 85-86                                                               | курсовое проектирование | Выбор архитектуры программного обеспечения                                      | 2 |                             |
| 87-88                                                               | курсовое проектирование | Выбор типа пользовательского интерфейса.                                        | 2 |                             |
| 89-90                                                               | курсовое проектирование | Выбор языка и среды программирования.                                           | 2 |                             |
| <b>Тема 2.2. Анализ требований к программному обеспечению</b>       |                         |                                                                                 |   |                             |
| 91-92                                                               | курсовое проектирование | Анализ предметной области.                                                      | 2 |                             |

|                                                          |                         |                                                                        |     |  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 93-94                                                    | курсовое проектирование | Уточнение спецификаций.                                                | 2   |  |
| <b>Тема 2.3. Проектирование программного обеспечения</b> |                         |                                                                        |     |  |
| 95-96                                                    | курсовое проектирование | Разработка структурной и функциональной схем программного обеспечения. | 2   |  |
| 97-98                                                    | курсовое проектирование | Проектирование структур данных.                                        | 2   |  |
| <b>Тема 2.4. Тестирование программного обеспечения.</b>  |                         |                                                                        |     |  |
| 99-100                                                   | курсовое проектирование | Выбор метода тестирования.                                             | 2   |  |
| 101-102                                                  | курсовое проектирование | Разработка тестовых наборов.                                           | 2   |  |
| 103-104                                                  | курсовое проектирование | Отладка программного обеспечения.                                      | 2   |  |
| <b>Тема 2.5. Программная документация</b>                |                         |                                                                        |     |  |
| 105-106                                                  | курсовое проектирование | Выбор видов программной документации.                                  | 2   |  |
| 107-108                                                  | курсовое проектирование | Составление программной документации                                   | 2   |  |
| 109-110                                                  | курсовое проектирование | Оформление пояснительной записки.                                      | 2   |  |
| Всего:                                                   |                         |                                                                        | 110 |  |

## 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. [дополнительная] Голицына О.Л. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2008. - 448 с.
3. [дополнительная] Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 320 с.