



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.02.01 Технология разработки программного обеспечения		
Курс и группа	3 курс ИС-21-2		
Семестр	6		
Преподаватель (ФИО)	Кудрявцева Марина Анатольевна, Карпова Наталья Романовна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78		час
В том числе:			
теоретические занятия	26		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	18		час
курсовое проектирование	30		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. Аспекты разработки программного обеспечения</b>				
<b>Тема 1.1. Теоретические аспекты разработки программного обеспечения</b>				
1	теория	Особенности понятия разработки программного обеспечения и информационной системы	1	выучить основные термины
2	теория	Жизненный цикл программного обеспечения. Модели жизненного цикла программного обеспечения.	1	изучить еще одну модель
3	теория	Принцип разработки информационной системы.	1	
4	теория	Качество программного обеспечения.	1	подготовиться к ТК
5	теория	Построение архитектуры программного средства.	1	
<b>Тема 1.2. Моделирование предметной области с помощью UML</b>				
6	теория	Структурный и объектно-ориентированный подходы к разработке ИС.	1	
7	теория	Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь. Диаграммы UML.	1	подготовить историческую справку по созданию UML
8	практическое занятие	Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности.	1	
9	практическое занятие	Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания.	1	
10	практическое занятие	Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов.	1	
<b>Тема 1.3. Моделирование предметной области в нотации IDEF0</b>				
11	теория	Моделирование предметной области в нотации IDEF0.	1	составить пример предметной области в нотации IDEF0
12	практическое занятие	Моделирование предметной области в нотации IDEF0.	1	
13	практическое занятие	Моделирование предметной области в нотации IDEF0.	1	
14	практическое занятие	Моделирование предметной области в нотации IDEF3.	1	
<b>Раздел 2. Разработка пользовательских интерфейсов</b>				
<b>Тема 2.1. Проектирование пользовательского интерфейса</b>				
15	практическое занятие	Разработка объектно-ориентированного пользовательского интерфейса.	1	повторить принципы построения пользовательских интерфейсов
16-17	Самостоятельная работа	Разработка формы диалога	2	
<b>Раздел 3. Реализация программных продуктов</b>				
<b>Тема 3.1. Современные принципы и методы разработки программных приложений.</b>				
18	теория	Подходы к разработке программного обеспечения.	1	
19	теория	Основные подходы к интегрированию программных модулей.	1	
20	теория	Стандарты кодирования.	1	
21	теория	Разработка ПП.	1	
22-23	практическое занятие	Разработка ПП.	2	
24-25	теория	Разработка ПО с помощью веб-инструментов.	2	

26-27	теория	Разработка ПО с помощью веб инструментов.	2	подготовиться к ТК
28	практическое занятие	Разработка веб приложений.	1	
29	практическое занятие	Использование фреймворков в разработке программных продуктов.	1	
<b>Раздел 4. Оценка качества программных средств</b>				
<b>Тема 4.1. Тестирование и отладка программ</b>				
30-31	теория	Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики.	2	
32	практическое занятие	Оценка программных средств с помощью метрик.	1	
33	практическое занятие	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования.	1	составить сравнительную таблицу стандартам кодирования
34	теория	Тестовое покрытие.	1	
35	теория	Тестовый сценарий, тестовый пакет.	1	повторить основные термины
36	практическое занятие	Составление траектории функционального тестирования.	1	
37-38	теория	Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	2	
39	практическое занятие	Порядок разработки тестов методами "белого ящика" и "черного ящика".	1	
40	практическое занятие	Оценка необходимого количества тестов.	1	подготовиться к ТК
41	практическое занятие	Разработка тестовых пакетов.	1	
<b>Тема 4.2. Сопровождение программного обеспечения</b>				
42	теория	Сопровождение программного обеспечения.	1	
43	практическое занятие	Разработка и оформление технического задания.	1	
44-45	теория	Виды программных документов.	2	
<b>Раздел 5. Курсовое проектирование</b>				
<b>Тема 5.1. Определение требований к программному продукту</b>				
46-47	курсовое проектирование	Предпроектное исследование предметной области.	2	
48-49	курсовое проектирование	Разработка технического задания.	2	
50	теория	Выбор архитектуры программного обеспечения.	1	
51-52	курсовое проектирование	Выбор типа пользовательского интерфейса.	2	
53-54	курсовое проектирование	Выбор языка и среды программирования.	2	подготовиться к ТК
55-56	курсовое проектирование	Анализ требований к программному обеспечению.	2	
<b>Тема 5.2. Проектирование программного обеспечения</b>				
57-58	курсовое проектирование	Разработка структурной и функциональной схем программного обеспечения.	2	

59-60	курсовое проектирование	Проектирование БД.	2	
61-62	курсовое проектирование	Реализация ПО.	2	
63	курсовое проектирование	Реализация программного продукта.	1	
64	курсовое проектирование	Реализация ПО	1	
<b>Тема 5.3. Тестирование программного обеспечения</b>				
65-66	курсовое проектирование	Выбор метода тестирования.	2	
67-68	курсовое проектирование	Разработка тестовых наборов.	2	
69-70	курсовое проектирование	Отладка программного обеспечения.	2	
<b>Тема 5.4. Программная документация</b>				
71-72	курсовое проектирование	Выбор видов программной документации.	2	
73-74	курсовое проектирование	Составление программной документации.	2	
75-76	курсовое проектирование	Оформление пояснительной записки.	2	
77-78	консультация	Разработка программного продукта	2	
Всего:			78	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Зубкова Т.М.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86208.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. [основная] Сосинская С.С. Использование языка C# в различных информационных технологиях : учебник / С.С. Сосинская. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 368 с.
3. [основная] Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов : учебник / А. В. Рудаков. - 12-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 208 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=401005>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей