

ПРИМЕРЕН ГРАФИК ЗА ОБУЧЕНИЯТА

по Национална програма „Обучение за ИТ кариера“

График на учебните занятия за ученици, които са в **XI клас** през учебната 2022/2023 г.

и ще се обучават за **втора година** по Националната програма „Обучение за ИТ кариера“.

Дати	Часове	ТЕМА	Бележки
Модул „ООП“ – 94 присъствени/ 6 часа изпит/ 20 часа самоподготовка			
07.09.2022 - 13.09.2022	49	Компонентно тестване (unit testing) Дефиниране на класове за напреднали Шаблонни класове Наследяване, абстракция, интерфейси Полиморфизъм в ООП Работа с обекти	
17.09.2022 – 18.09.2022	14	Елементи от функционалното програмиране	
24.09.2022 – 25.09.2022	14	Комуникация между обекти (събития / интерфейси) Изключения (exceptions)	
08.10.2022 – 09.10.2022	10	Работа с потоци и файлове Базови шаблони за дизайн (design patterns)	
22.10.2022	7	Подготовка за изпит	
23.10.2022	6	Практически изпит	
30.10.2022	6	Втори практически изпит (поправка)	
Модул „База данни“ – 64 присъствени /6 часа изпит/ 20 часа самоподготовка			
26.11.2022 - 27.11.2022	14	Въведение в базите данни	
03.12.2022 - 03.12.2022	14	Моделиране на релационни бази от данни Заявки за извличане и промяна на данни	
10.12.2022 - 11.12.2022	14	Сложни заявки за извличане на данни	
17.12.2022 - 18.12.2022	14	Съединения на таблици (SQL JOIN) Агрегация и групиране на данни Скаларни функции, работа с дати, транзакции	
07.01.2023 - 08.01.2023	14	Подготовка за практически изпит	
15.01.2023	6	Практически изпит	
22.01.2023	6	Втори практически изпит (поправка)	
Модул „Разработка на софтуер“ – 94 присъствени часа/ 6 часа защита на групов проект/ 44 часа самоподготовка			
28.01.2023 – 29.02.2023 01.02.2023 (междусрочна ваканция)	21	Преглед на трислойния модел Концепция за тестване - писане на "unit" тестове Концепция за дебъгване	
18.02.2023 – 19.02.2023	14	Концепция за рефакториране и правене на "инкрементални промени"	
25.02.2023 – 26.02.2023	14	Увод в инструментите за разработка - IDE, текстови редактори, командни инструменти Използване на външни библиотеки.	
04.03.2022 – 05.03.2023	15	Управление на пакети. Свързване на приложения с бази от данни	
11.03.2023 – 12.03.2023	15	Свързване на приложения с бази от данни	
18.03.2023 – 19.03.2023	15	Създаване на приложения с няколко потребителски интерфейса	

26.03.2023	6	Защита на групов проект	
02.04.2023	6	Втора дата за защита на групов проект	
Модул „ Въведение в операционни системи и вградени системи “ – 46 присъствени часа/ 4 часа защита на проект/ 22 часа самоподготовка			
01.04.2023 - 09.04.2023	46	Компютърни системи и ОС Структура на ОС Пакетни системи в ОС Процеси и памет Увод във вградените системи Вход и изход с общо предназначение (GPIO) Работа със сензори Аналогов / цифров вход и изход и преобразуватели Управление на периферия	
23.04.2023	4	Защита на проект	
30.04.2023	4	Втора дата за изпита	

През периода 30.04.2023 – 15.05.2023 се осъществява координация по провеждане на стажа във фирмите и той се осъществява в периода от **15.05.2023 до 01.09.2023**.

- Всяка група, може да прави промени на графика, ако са информирани своевременно учениците.
- Датите на изпитите не подлежат на промени.