

УТВЪРДИЛ

Директор:

(Име, фамилия, подпис)

ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

по учебния предмет „Информатика“ за VIII клас

с използване на учебника „Информатика за 8. клас“ на изд. „Изкуства“, 2017 г.

ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК

18 седмици по 2 часа седмично = 36 часа

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|--|--|---|--|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1 | 1 | 1.Числата и техните представяния | Нови знания | Познава основните бройни системи Различава позиционна и непозиционна бройна система Познава и изпълнява процедури за преминаване на естествено число от десетична в двоична бройна система и обратно | Бройна система, позиционна и непозиционна бройна система, основа, позиция (разряд), двоична бройна система | Дава примери за различни бройни системи и цифрите от които се състоят Превръща дадено естествено число от десетична в двоична бройна система и обратно | | |
| 2 | 1 | 1.Числата и техните представяния | Нови знания | Познава и изпълнява процедури за преминаване на дробно число от десетична в двоична бройна система и обратно | Безкрайни двоични дроби | Превръща дадено дробно число от десетична в двоична бройна система и обратно | Кратки писмени изпитвания в рамките на 15-20 минути | |
| 3 | 2 | 2. Числата и техните представяния - продължение | Комбиниран | Познава и изпълнява процедури за събиране, изваждане, умножение и сравнение на числа в двоична бройна система | Процедура, шестнадесетична бройна система и цифри | Извършва събиране, изваждане, умножение и сравнение на числа | Устни индивидуални изпитвания Кратки писмени изпитвания в рамките на 10-15 минути | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|---|---|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | Разбира връзката между шестнадесетична и двоична бройна система | | в двоична бройна система Превръща дадено число от двоична в шестнадесетична бройна система и обратно | | |
| 4 | 2 | 3. Числата и техните представяния - упражнение | Упражнение | Разбира и изпълнява процедури за събиране, изваждане, умножение и сравнение на числа в двоична бройна система Разбира и изпълнява процедури за преминаване на число от десетична в двоична бройна система и обратно, както и от двоична в шестнадесетична бройна система и обратно | Осмична бройна система | Изпълнява поставените задачи | Кратки писмени изпитвания в рамките на 20-30 минути | |
| 5 | 3 | 4. Информационни дейности и процеси | Нови знания | Знае какво означава понятието „информация за обект“ Разбира необходимостта от съхраняване, използване и автоматизиране на информацията | Характеристики (свойства), информация, реална и абстрактна информация, съхраняване, използване и автоматизиране на информация | Изказва собствено мнение и дава примери | Устни индивидуални изпитвания | |
| 6 | 3 | 5. Информационни дейности и процеси - продължение | Нови знания | Знае как се съхранява информацията както за числови, така и за нечислови обекти в компютър Различава представянето на дробни числа с фиксирана и плаваща запетая | Кодиране, данни, знаков бит, фиксирана и плаваща запетая, мантиса, структура, информационни | Изказва собствено мнение и дава примери | Устни индивидуални изпитвания | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---------------------------|-------------------|---|---|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | Знае какво изучава предметът Информатика Наименува и описва основните информационни дейности Описва понятието „информационен процес“ Познава основните задачи на предметите Информатика и ИТ | дейности и процеси | | | |
| 7 | 4 | 6. Алгоритми | Нови знания | Обяснява понятието алгоритъм Разбира и описва основните характеристики на алгоритмите Знае как се описва алгоритъм на естествен език и чрез блок-схема | Входни данни, изходни данни, масов алгоритъм, екземпляр на задача, детерминирана процедура, бързодействие, крайност, цикъл, естествен език, блок-схема, присвояване, променлива, линеен и разклонен алгоритъм | Наименува, различава и рисува блоковете на представянето на алгоритъм чрез блок-схема Дава примери за алгоритми и ги описва на естествен език Дава примери за конкретни характеристики на даден алгоритъм | Устни индивидуални изпитвания | |
| 8 | 4 | 7. Алгоритми - упражнение | Упражнение | Разбира и използва блок-схеми за описание на алгоритми | Размяна стойности на променливи | Проследява изпълнението на блок-схема на даден алгоритъм Създава собствени блок-схеми за описание на познати алгоритми | Изпълняване на поставените задачи | |
| 9 | 5 | 7. Алгоритми - упражнение | Упражнение | Използва блок-схеми за описание на алгоритми | Алгоритъм на Евклид | Създава собствени блок-схеми за | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--|-------------------|---|---|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | | | описание на познати алгоритми | | |
| 10 | 5 | 8. Езици за програмиране | Нови знания | Разбира понятието „програма“ Разбира примери за кратки програми с инструкции Различава машинен език от асемблерен език Изброява примери за езици за програмиране Разбира понятието „транслатор“ Сравнява понятията „интерпретатор“ и „компилятор“ | Инструкция, аргумент, машинен език, програма, синтаксис и семантика, асемблер, транслатор, компилатор, интерпретатор, изпълнима програма | Описва принципът на работа на програма в компютър Създава кратки програми на машинен език Създава презентация за историята на някои от езиците за програмиране | Устни индивидуални изпитвания Създаване на презентации за домашна работа | |
| 11 | 6 | 9. Езици за програмиране - продължение | Нови знания | Описва процесът на ръчно програмиране Описва процесът на технологично програмиране Разбира необходимостта от документация за всяка подпрограма Описва разликата между програми с буквено-цифрен и графичен интерфейс Разбира предназначението на програмата дебъгер Познава основните елементи на графичния интерфейс Описва понятието „визуално програмиране“ Описва понятието „обектно-ориентирано програмиране“ | Перфолента, перфокарта, системен и приложен софтуер, структурно програмиране, подпрограма, компютърен терминал, дебъгер, буквено-цифрен интерфейс, графичен интерфейс, обект, атрибути и методи | Изброява основните елементи на графичния интерфейс Създава презентация за историята на програмирането Дава примери за обекти и атрибути и методи, свързани с тях | Устни индивидуални изпитвания Създаване на презентации за домашна работа | |
| 12 | 6 | Тест | Контрол и оценка | Изпълнява процедури за преминаване на число от десетична в двоична бройна система и обратно, както и от | | Решаване на тест съдържащ задачи със затворен отговор и описание на | Писмено изпитване | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--|-------------------|---|---|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | двоична в шестнадесетична бройна система и обратно Изпълнява процедури за събиране, изваждане, умножение и сравнение на числа в двоична бройна система Описва понятията „информация“, „информатика“, „алгоритъм“, „характеристики на алгоритъм“, „основни информационни дейности“, „програма“, „транслатор“, „дебъгер“, „структурно, визуално и обектно-ориентирано програмиране“ Използва блок-схеми за описание на алгоритми | | алгоритъм чрез блок-схема | | |
| 13 | 7 | 10. Интегрирана среда за визуално програмиране | Комбиниран | Познава основните етапи и инструменти за създаване на програма Изброява примери за интегрирани среди за програмиране | Исходен код, обектен код, свързващ редактор, синтактични грешки | Инсталира на домашния си компютър интегрираната среда Microsoft Visual Studio Express Edition | Устни индивидуални изпитвания | |
| 14 | 7 | 11. Интегрирана среда за визуално програмиране Visual Studio | Упражнение | Умее да се придвижва в папките и да разпечатва съдържанието на папка в конзолата Разбира понятието „конзолно приложение“ | Конзола, проект, решение | Наблюдава демонстрация на учителя Работи с конзолата Създава програмен проект на конзолно приложение | Изпълняване на поставените задачи | |
| 15 | 8 | 12. Програма на C# | Комбиниран | Изброява и описва елементите на програмата Разбира използването на ключови думи | Константи, променливи, тип, оператори, функция, void, пространства от | Наблюдава демонстрация на учителя Съставя собствени идентификатори | Устни индивидуални изпитвания | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--|-------------------|---|--|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | Знае правилата за съставяне на идентификатори Разбира предназначението и правилата за използване на коментари в програма Разбира необходимостта от оформяне на програмата | имена, идентификатор, коментар | Открива грешки в чужди идентификатори Добавя коментар в конзолното приложение от предишния час | | |
| 16 | 8 | 13. Изграждане на графичния интерфейс | Упражнение | Разбира понятието „графично приложение“ Разбира предназначението на файловете Form1.cs и Form1.Designer.cs Знае предназначението на прозорците Toolbox, Properties и Solution Explorer | Форма, наследник, компоненти (контроли), свойства, събития | Създава програмен проект на графично приложение Преминава от дизайнерски изглед в изглед с програмата и обратно Отваря, затваря и се придвижва между различните прозорци на средата Създава примерно графично приложение с един бутон | Изпълняване на поставените задачи | |
| 17 | 9 | 14. Свойства и методи на графичните компоненти | Комбиниран | Познава общите свойства на графичните компоненти Познава основните свойства на екранната форма Разбира предназначението на компонентите Label, TextBox, Button и Panel и техните основни свойства | Name, Visible, Enabled, Size, Location, Text, BackColor, ForeColor, ControlBox, Font, Multiline, TextChanged, Click, BorderStyle | Експериментира с промяна на стойностите на свойствата на графичните компоненти и екранната форма Създава графично приложение и променя някои от свойствата на компонентите му | Изпълняване на поставените задачи | |
| 18 | 9 | 15. Свойства и методи на | Упражнение | Умее да създава проект на графично приложение | StartPosition | Създава графично приложение и | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|---|-----------------|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | графичните компоненти - упражнение | | Умее да създава интерфейс по зададена задача и да променя свойствата на компонентите му Умее да отвори код на събитие на даден компонент | | интерфейс по образец. Променя някои от свойствата на компонентите му Създава събитие като написва предварително зададен програмен код Отстранява грешките и изпълнява програмата | | |
| 19 | 10 | | | | | | | |
| 20 | 10 | 16. Свойства и методи на графичните компоненти - упражнение | Упражнение | Разбира необходимостта от превръщането на текст в число и обратно | ToString, Parse | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Променя някои от свойствата на компонентите му Създава събитие като написва предварително зададен програмен код Отстранява грешките и изпълнява програмата | Изпълняване на поставените задачи | |
| 21 | 11 | 16. Свойства и методи на графичните компоненти - упражнение | Упражнение | Знае за съществуване на метод за избор на случайното число | Random, Next | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Променя някои от свойствата на компонентите му | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---------------------------|-------------------|---|---|--|--|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | | | Създава събитие като написва предварително зададен програмен код Отстранява грешките и изпълнява програмата | | |
| 22 | 11 | 17. Тип низ | Нови знания | Разбира понятието „тип на данните“ Разбира синтаксиса и семантиката на оператора деклариране на променлива Разбира предназначението на инициализирането на променлива Създава и използва именуванни константи Познава типовете char и string Разбира и използва операцията сливане на низове, метода WriteLine и достъп до знак на низ | Текуща стойност, инициализиране на променлива, конкатенация | Открива грешки в деклариране и инициализиране на променливи и константи от тип char и string | Кратки писмени изпитвания в рамките на 5-10 минути | |
| 23 | 12 | 18. Тип низ - продължение | Комбиниран | Разбира и използва основните методи на класа string – преминаване към малки и главни букви, търсене на низ в друг низ, извличане на част от низ, замяна на подниз с друг | ToUpper, ToLower, IndexOf, LastIndexOf, Substring, Replace | Проследява самостоятелно действието на тези методи в примери, избрани от учителя Създава конзолно приложение, в което демонстрира примерите | Изпълняване на поставените задачи | |
| 24 | 12 | 19. Тип низ - упражнение | Упражнение | Използва основните методи на класа string | FormBorderStyle, MaximizeBox | Създава графично приложение и интерфейс по образец. | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|--|---|---|--|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | | | Създава графично приложение на зададена задача | | |
| 25 | 13 | 19. Тип низ - упражнение | Упражнение | Използва основните методи на класа string | FormBorderStyle, MaximizeBox | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи | |
| 26 | 13 | Контролно упражнение | Контрол и оценка | Умее да създава проект на графично приложение Умее да създава интерфейс по зададена задача Умее да създаде код на събитие на даден компонент Използва оператора за деклариране на променлива Използва основните свойства на графичните компоненти Използва основните методи на класа string | | Създава графично приложение на зададена задача | Практическо изпитване | |
| 27 | 14 | 20. Целочислени типове данни | Комбиниран | Познава и описва целочислените типове данни Умее да използва операции с целочислени данни | Знаков тип, беззнаков тип, изключение, byte, sbyte, short, ushort, int, uint, long, ulong | Демонстрира примери за операции с целочислени данни | Кратки писмени изпитвания в рамките на 5-10 минути | |
| 28 | 14 | 21. Целочислени типове данни - упражнение | Упражнение | Използва операции с целочислени данни | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--|-------------------|--|---|---|--|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 29 | 15 | 22. Реални типове данни | Комбиниран | Познава и описва реалните типове данни Може да инициализира реална променлива Може да превръща низ в дробно число и обратно Умее да използва операции с дробни числа | double,float, decimal | Демонстрира примери за операции с дробни числа | Кратки писмени изпитвания в рамките на 5-10 минути | |
| 30 | 15 | 23. Реални типове данни - упражнение | Упражнение | Използва операции с дробни числа | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи | |
| 31 | 16 | 24. Аритметични изрази. Приоритет на операциите | Комбиниран | Познава понятията „операции“, „операнди“ и „знаци на операцията“ Познава видовете операции в C# Разбира приоритета на операциите в C# и тяхната асоциативност Разбира действието на оператора за присвояване Познава и различава автоинкрементната и автодекрементната операция и тяхното предназначение | Асоциативност на операция, автоинкрементната и автодекрементната операция | Изпълнява примери с операции в C# Изчислява стойността на аритметичен израз | Кратки писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути | |
| 32 | 16 | 25. Аритметични изрази. Приоритет на операциите - упражнение | Упражнение | Използва аритметични изрази | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|--|--|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 33 | 17 | 26. Вградени математически функции | Комбиниран | Познава и използва методите и атрибутите на класа Math | Abs, Ceiling, Floor, Max, Min, Sqrt, Pow, Round, PI, E | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 34 | 17 | 27. Форматиране на извежданите данни | Комбиниран | Разбира понятието „форматиран изход“ Умее да създава форматиран изход | Форматиран изход, управляващи знаци | Създава графично приложение и интерфейс по образец. | Изпълняване на поставените задачи | |
| 35 | 18 | 28. Форматиране на извежданите данни - упражнение | Упражнение | Създава форматиран изход | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 36 | 18 | 28. Форматиране на извежданите данни - упражнение | Упражнение | Създава форматиран изход | | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |

ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК

18 седмици по 2 часа седмично = 36 часа

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--------------------------|-------------------|--|---------------------------------|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 37 | 19 | 29. Булев тип данни | Комбиниран | Познава типа Boolean и неговите константи Умее да съставя логически изрази чрез оператори за сравнение Познава и използва логическите операции | Конюнкция, дизюнкция, отрицание | Изчислява стойността на логически израз Открива грешки в синтаксиса на логически израз Съставя логически изрази по зададена задача | Устни индивидуални и кратки писмени изпитвания | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|---|--|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 38 | 19 | 30. Условен оператор | Нови знания | Познава синтаксиса и семантиката на оператора if Разбира предназначението на контролите CheckBox и RadioButton | Условие, if, else, CheckBox, RadioButton | Наблюдава и коментира демонстрации на примери с условен оператор | Изпълняване на поставените задачи | |
| 39 | 20 | 31. Условен оператор - упражнение | Упражнение | Използва условен оператор и графичните компоненти CheckBox и RadioButton | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 40 | 20 | 31. Условен оператор - упражнение | Упражнение | Използва условен оператор и графичните компоненти CheckBox и RadioButton | | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) Домашна работа | |
| 41 | 21 | 32. Вложени условни оператори | Комбиниран | Познава синтаксиса и семантиката на вложените условни оператори | Блок от оператори | Наблюдава и коментира демонстрации на примери с вложени условни оператори | Изпълняване на поставените задачи | |
| 42 | 21 | 33. Вложени условни оператори - упражнение | Упражнение | Използва вложен условен оператор | Херонова формула за лице на триъгълник | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 43 | 22 | 34. Циклични алгоритми. Оператор за цикъл с брояч | Комбиниран | Разбира понятието „цикъл“ Познава синтаксиса и семантиката на оператор за цикъл с брояч | Оператор за цикъл, тяло на цикъл, for | Наблюдава и коментира демонстрации на примери с оператор for | Изпълняване на поставените задачи | |
| 44 | 22 | 35. Оператор за цикъл с брояч - упражнение | Упражнение | Използва оператор за цикъл с брояч | | Създава графично приложение и интерфейс по образец. | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 45 | 23 | 35. Оператор за цикъл с брояч - упражнение | Упражнение | Използва оператор за цикъл с брояч | ListBox | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|---|---|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 46 | 23 | 36. Оператор за цикъл с условие | Комбиниран | Познава синтаксиса и семантиката на оператор за цикъл с условие Разбира разликата между операторите while и do...while | while, do | Наблюдава и коментира демонстрации на примери с оператор while | Изпълняване на поставените задачи | |
| 47 | 24 | 37. Оператор за цикъл с условие – упражнение | Упражнение | Използва оператор за цикъл с условие | | Създава графично приложение на зададена задача | Изпълняване на поставените задачи (практическо изпитване) | |
| 48 | 24 | Контролно упражнение | Контрол и оценка | Използва оператор за цикъл | | Създава графично приложение на зададена задача | Практическо изпитване | |
| 49 | 25 | 38. Файлове | Нови знания | Разбира понятието „поток“ Прави разлика между логически и физически файл Познава методите за четене и записване в текстов файл | Поток, StreamReader, StreamWriter, Encoding, Close | Създава графично приложение и интерфейс по образец, което чете текстов файл | Изпълняване на поставените задачи | |
| 50 | 25 | 39. Циклични алгоритми за работа с файлове - упражнение | Упражнение | Използва оператор за цикъл и методи за последователно четене от текстов файл | | Създава графично приложение и интерфейс по образец | Изпълняване на поставените задачи | |
| 51 | 26 | 40. Изчертаване на графични примитиви | Комбиниран | Различава векторна и растрена графика Може да създава приложение с графика, да избира цвят на чертожното поле и да създава писалка | Векторна и растрена графика, абсциса, ордината, Pen, Sleep, Color | Наблюдава и коментира демонстрации на пример с графика | | |
| 52 | 26 | 41. Изчертаване на линии | Комбиниран | Познава синтаксиса и семантиката на метода DrawLine | Point | Създава графично приложение по образец | Изпълняване на поставените задачи | |
| 53 | 27 | 42. Изчертаване на линии - упражнение | Упражнение | Използва оператор за цикъл и метода DrawLine | | Създава графично приложение по образец Експериментира с промяна на стойности на променливите | Изпълняване на поставените задачи Домашна работа | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|--|---|---|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 54 | 27 | 43. Изчертаване на правоъгълник и елипса | Комбиниран | Познава синтаксиса и семантиката на методите DrawRectangle, DrawEllipse и DrawArc | Ъгъл, отрицателен ъгъл | Създава графично приложение по зададена графика | Изпълняване на поставените задачи | |
| 55 | 28 | 44. Изчертаване на правоъгълник и елипса - упражнение | Упражнение | Познава и използва синтаксиса и семантиката на методите FillRectangle и FillEllipse Използва методите DrawLine, DrawRectangle, DrawEllipse и DrawArc | Brush | Създава графично приложение по зададена графика | Самооценка | |
| 56 | 28 | 45. Тестване и верификация на програми | Нови знания | Познава и разбира основните понятия, свързани с качеството на програма Може да открива и отстранява грешки в програма Може да използва дебъгер на средата Visual Studio | Верификация, валидация, трасиране, контролни точки | Наблюдава и коментира демонстрации на примери Изказва собствено мнение и дава примери | Устни индивидуални изпитвания | |
| 57 | 29 | 46. Едномерен масив | Нови знания | Разбира понятието „масив“ и неговото предназначение Може да декларира едномерен масив Разбира представянето на масив в паметта на компютъра Може да инициализира масив и да въвежда и извежда елементи от него Може да осъществява достъп до елементите на масив | Дължина на масив, капацитет на масив, индекс (номер) на елемент | Наблюдава и коментира демонстрации на примери Декларира едномерен масив от зададен тип | Изпълняване на поставените задачи | |
| 58 | 29 | 47. Едномерен масив - упражнение | Упражнение | Използва масив за съхранение на данните | | Създава конзолни приложения по образец | Изпълняване на поставените практически задачи Домашна работа | |
| 59 | 30 | 48. Използване на списъчна кутия - упражнение | Упражнение | Използва масив за съхранение на данните от | | Създава графични приложения по | Изпълняване на поставените практически задачи | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|---|-------------------|--|---------------------|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | | списъчна (ListBox) или текстова (RichTextBox) кутия | | образец и поставени задачи | Домашна работа | |
| 60 | 30 | 49. Изчертаване на полигон | Упражнение | Използва масив за изчертаване на многоъгълник чрез метода DrawPolygon | полигон | Създава конзолни приложения по образец | Изпълняване на поставените практически задачи | |
| 61 | 31 | 50. Обработване на данни от файл - упражнение | Упражнение | Използва методи за четене и запис в текстов файл Умее да създава алгоритъм за решаване на зададен проблем | | Създава графични приложения по зададени задачи | Практическо изпитване | |
| 62 | 31 | 51. Проект „Познай числото“ | Упражнение | Умее да създава интерфейс, и да реализира алгоритъм по зададения проект | | Проектира и създава графичен проект Извършва тестване и верифициране на проекта | Самооценка | |
| 63 | 32 | 52. Проект „Калкулатор“ | Упражнение | Умее да създава интерфейс, и алгоритъм по зададения проект | | Проектира и създава графичен проект | Изпълняване на поставените задачи | |
| 64 | 32 | 52. Проект „Калкулатор“ | Упражнение | Умее да реализира алгоритъма чрез програмен код | try, catch, finally | Извършва тестване и верифициране на проекта Представя публично проекта | Работа по проект | |
| 65 | 33 | 53. Проект „Дробен калкулатор“ | Упражнение | Умее да проектира интерфейса на приложение по зададената тема Умее да работи в екип и да се разпределя времето и задълженията | | Проектира и създава графичния интерфейс Разпределя дейностите в екипа | Работа по проект | |
| 66 | 33 | 53. Проект „Дробен калкулатор“ | Упражнение | Умее да създава и реализира алгоритъм | | Създава и реализира алгоритъм | Работа по проект | |
| 67 | 34 | 53. Проект „Дробен калкулатор | Упражнение | Умее да тества и верифицира проекта | | Открива и отстранява грешките | Работа по проект | |

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица за | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия | Контекст и дейности за всяка урочна единица | Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели | Забележка |
|----------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|--|--------------|--|---|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 68 | 34 | 53. Проект „Дробен калкулатор“ | Защита на проекти | Умее да представя и защитава проект | | Представя публично проекта чрез презентация | Работа по проект | |
| 69 | 35 | 54. Проект „Тест“ | Упражнение | Умее да проектира интерфейса на приложение по зададената тема Умее да работи в екип и да се разпределя времето и задълженията | | Проектира и създава графичния интерфейс Разпределя дейностите в екипа | Работа по проект | |
| 70 | 35 | 54. Проект „Тест“ | Упражнение | Умее да създава и реализира алгоритъм | | Създава и реализира алгоритъм | Работа по проект | |
| 71 | 36 | 54. Проект „Тест“ | Упражнение | Умее да тества и верифицира проекта | | Открива и отстранява грешките | Работа по проект | |
| 72 | 36 | 54. Проект „Тест“ | Защита на проекти | Умее да представя и защитава проект | | Представя публично проекта чрез презентация | Работа по проект | |

Разпределение на часовете:

| | | |
|---|-------------|------------|
| За нови знания и умения | 20.5 | 28% |
| За упражнения в лабораторна среда, наблюдения и работа по проект | 48.5 | 67% |
| За контролни работи | 3 | 5% |

Разработил:.....

(Име, фамилия, подпис)

Пояснителни бележки:

1. Годишното тематично разпределение се разработва от преподаващия учител за всяка учебна година и за всеки клас (а при необходимост – и по паралелки), като се отчитат интересите на учениците и спецификата на образователната среда.
2. Годишното тематично разпределение на учителя по т. 1 се утвърждава от директора на училището преди началото на учебната година.
3. В колона 1 се записва поредният номер на учебния час. Броят на учебните часове в тематичното разпределение трябва да отговарят на броя на часовете по училищен учебен план за съответния клас.
4. В колона 2 се посочва учебната седмица по ред, като следва да се отчита броя на учебните седмици по заповед на министъра за графика на учебното време.
5. В колона 3 се посочва темата на урочната единица, като тя трябва да отговаря на темата, записана в дневника. Темата на урочната единица се определя от учителя и може да не е същата като темата на урока в учебника или темата в учебната програма.
6. В колона 4 се посочва урочната единица, като за ориентир може да се използва съотметната таблица в учебната програма за препоръчителното процентно разпределение.
7. В колона 5 се описват накратко компетентностите като очаквани резултати от обучението в рамките на конкретната урочна единица
8. В колона 6 се описват новите понятия за конкретната урочна единица (ако има такива)
9. В колона 7 се записват учебни дейности, свързани с преподаване на нов учебен материал, упражнения, преговор, както и за гарантиране на изпълнението на учебната програма, в съответствие с предвиденото в раздел „Дейности за придобиване на ключови компетентности и междупредметни връзки“ на съответната учебна програма.
10. В колона 8 се посочват методите и формите за оценяване (те може да са свързани с конкретната тема на урочната единица, но може да са и ориентирани върху цял раздел) - при спазване на ДОС за оценяване на резултатите от обучението на учениците, както и за оценяване на другите дейности (домашни работи, лабораторни упражнения, семинари, работа по проекти и др.), и при отчитане на съотношението при формиране на срочна и годишна оценка в раздел „Специфични методи и форми за оценяване на постиженията на учениците“ на съответната учебна програма.
11. При възникнали обстоятелства от обективен характер годишното тематично разпределение подлежи на изменение, допълнение и реструктуриране, което се отразява в колона 9 или в допълнителна таблица, и се утвърждава допълнително от директора на училището, при спазване на препоръчителното процентно разпределение на задължителните учебни часове за годината.