**ПРИМЕРНО ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ**

ПО **КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ** ЗА 7. КЛАС

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ПОДГОТОВКА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уроци за нови знания и умения (комбиниран урок) | НЗ | 26 часа |
| Уроци за упражнения и практически дейности | У | 17 часа |
| Уроци за обобщение и преговор | О | 4 часа |
| Уроци за контрол и оценка | К | 7 часа |

**Годишен хорариум:** 54 часа

**Срочен:** І срок – 36 часа

ІІ срок – 18 часа

**Изготвил:**

(име и фамилия)

| **Месец** | **Седмица** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи на работа и дейности** | **Забележка** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** |
| IX | 1 | Инструктаж и установяване на входното ниво  **К** | • информация за нивото на знанията и умения на учениците по компютърно моделиране и информационни технологии в началото на учебната година **•** запознаване с правилата за работа в компютърен кабинет и правилата за безопасност и безопасна работа  в интернет | *Методи*  Обяснение, беседа, изводи  *Дейности*  решава на тест, подписва книга за инструктаж |  |
|  |  | **1. КОМПЮТЪРНА СИСТЕМА И ЗАЩИТА НА ДАННИТЕ В НЕЯ** | |  |  |
| IX | 1 | 1. Компоненти на компютърната система и техните технически параметри  **НЗ** | **•** описва основните технически параметри на компонентите на компютърната система и обяснява как те влияят на нейната производителност  **•** разчитане на описание на компютърна конфигурация | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на компоненти на компютърната система, тяхното функционално предназначение и връзката между хардуер и софтуер  – описване на основните технически параметри  – разчитане на описание на компютърна конфигурация  – използване на диференцирано преподаване и оценяване (базови знания и умения, средно равнище и високо равнище) |  |
| IX | 2 | 1. Компоненти на компютърната система и техните технически параметри  **НЗ** | **•** описва основните технически параметри на компонентите на компютърната система и обяснява как те влияят на нейната производителност  • разчита описание на компютърна конфигурация | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на компоненти на компютърната система, тяхното функционално предназначение и връзката между хардуер и софтуер  – описване на основните технически параметри  – разчитане на описание на компютърна конфигурация  – използване на диференцирано преподаване и оценяване (базови знания и умения, средно равнище и високо равнище) |  |
| IX | 2 | 2. Упражнение  **У** | **•** разчита техническо описание на компютърна конфигурация **•** упражнява знанията си за основните технически параметри на компонентите на компютърната система **•** научава повече за RAM паметта | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – затвърдяване на новите понятия и знания за компонентите на компютърната система и видовете конектори  – разчитане на техническо описание на компютърна конфигурация и конструира такава по задание  – използване на диференцирано оценяване |  |
| X | 3 | 3. Средства и методи за защита на информация  **НЗ** | **•** обяснява същността на компютърните вируси  **•** обяснява и прилага конкретни средства и методи за защита на информацията | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на обработка на информация, съхраняване на информация и правила за безопасна работа в интернет  – запознаване с конкретни средства и методи за защита на информация, компютърните вируси и тяхната същност  – прилагане на конкретни средства и методи за защита на информацията  – използване на диференцирано преподаване и оценяванеи оценяване |  |
| X | 3 | 4. Използване на антивирусни програми  **НЗ** | • използва антивирусна програма и извършва необходимите настройки • разпознава съобщенията на системата за защита и реагира адекватно на тях | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*   – припомняне на компютърен вирус и основни средства и методи за защита на информацията  – извършване на необходимите настройки на антивирусна програма  – разпознаване на съобщенията на системата за защита  – реагиране адекватно на съобщенията за защита  – използване на диференцирано преподаване и оценяванеи оценяване |  |
| X | 4 | 5. Тест 1  **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
|  |  | **2. КОМПЮТЪРНА ТЕКСТООБРАБОТКА** | |  |  |
| X | 4 | 6. Създаване, оформяне и редактиране на таблици със средствата на текстообработваща програма  **НЗ** | • разбира и обяснява новите понятия • проектира, създава и оформя таблици със средствата на текстообработващата програма  • избира и използва готови шаблони за оформяне на таблици  • задава характеристики на рамки и фон на части от таблица  • форматира текст в таблица  • променя структурата на таблицата, вмъква и изтрива редове и колони в таблица, обединява и разделя клетки | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, извод  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на основни елементи на електронна таблица – редове, колони и клетки  – обясняване на действията разделяне на клетка, обединяване на клетки, редактиране на таблица  – проектиране, създавне и редактиране на таблици със средствата на текстообработващата програма  – форматиране на текст в таблица, променяне на структура на таблица, вмъкване и изтриване на редове и колони в таблица, обединяване и разделяне на клетки  – използванене на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| X | 5 | 7. Форматиране на таблици със средствата на текстообработваща програма  **НЗ** | • разбира и обяснява действията разделяне на клетка, обединяване на клетки, редактиране на таблица • проектира, създава и оформя таблици със средствата на текстообработващата програма • форматира текст в таблица и променя структурата на таблица • вмъква и изтрива редове и колони в таблица, обединява и разделя клетки | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на основни елементи на електронна таблица – редове, колони и клетки, проектиране, създаване и редактиране на таблици, форматиране на текст в  таблица  – проектиране, създаване и редактиране на таблици със средствата на текстообработващата програма и форматиране на текст в таблица  – форматиране на текст в таблица, променяне на структура на таблица, вмъкване и изтриване на редове и колони в таблица, обединяване и разделяне на клетки  – използванене на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| X | 5 | 8. Работа с няколко текстови документа едновременно   **НЗ** | • работи едновременно с няколко текстови документа, съдържащи освен текст и графични изображения  • работи едновременно в различни части на един и същ документ • прехвърля данни между няколко отворени текстови документа • копира или премества данни с използване на подходящи начини • прехвърлят данни от текстов документ в презентация. | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на създаване на документ с използване на текст и графични изображения и вмъкване, форматиране и позициониране на изображения в текстов документ   – показване прехвърляне на данни между отворени текстови документи  – формиране на умения за прехвърляне на данни между отворени текстови документи, копиране и преместане на данни  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| X | 6 | 9. Упражнение  **У** | • затвърдява знанията за въвеждане на текст, съдържащ специални знаци и символи • усъвършенства уменията си да прехвърля данни между няколко текстови документа • създава документ, изискващ комбинирано прилагане на изучените основни дейности  • избира подходящи средства за решаване на конкретни задачи | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – затвърдяване на новите понятия и знанията за въвеждане на текст, съдържащ специални знаци и символи  – припомняне на създаване на документ с използване на текст и графични изображения и вмъкване, форматиране и позициониране на изображения в текстов документ   – използване на диференцирано оценяване |  |
| X | 6 | 10. Тест 2  **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
|  |  | **3. ОБРАБОТКА НА ТАБЛИЧНИ ДАННИ** | |  |  |
| X-XI | 7 | 11. Проектиране, създаване и форматиране на електронна таблица  **НЗ** | • изброява основните структурни елементи на таблица • проектира, създава и променя таблица с различна структура  • обединява клетки и разполага съдържание на клетка на няколко реда • прави връзки между термините на български език, английски език и предназначението на операциите за форматиране на електронна таблица • изброява основни типове данни и обясняват начините за тяхното представяне в електронни таблици. | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, извод  *Дейности*  – припомняне на основните структурни елементи на таблица и техните характеристики, основни типове данни и вградена функция (формула), област   – актуализиране на знанията за електронна таблица – структурни елементи и характеристики  – показване на основни начини за проектиране, създаване и форматиране на електронна таблица.  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| X-XI | 7 | 12. Основни операции с клетки и области в електронна таблица  **НЗ** | • овладява знанията за адресиране и копиране на клетка • прилага знанията за адресиране и копиране на клетка • актуализира знанията и уменията си за използване на функции и вградени функции | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на основните правила при работа с формули и функции в електронна таблица  – показване на копиране съдържанието на клетка и прилагането на относително и абсолютно адресиране на клетки  – обясняване в кои случаи е необходимо да се използване формула с абсолютно или с относително адресиране  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XI | 8 | 13. Сортиране на данни по зададени критерии. Търсене и замяна на данни  НЗ | • овладява знания за сортиране на данни, търсене и замяна на данни. | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на сортиране на текстови данни по азбучен ред в таблица, при текстообработка и търсене и замяна на текст в текстов документ чрез задаване на определени критерии   – използване на аналогията с търсене и замяна на текст при текстообработка  – формиране на умения за сортиране по критерии, търсене и замяна на данни  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XI | 8 | 14. Упражнение  **У** | • затвърдява знанията и усъвършенства уменията за проектиране, създаване и форматиране на таблица • прилага основни операции с клетки и области | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на сортиране на данни, възходящо и низходящо сортиране, критерий за сортиране  – използване на аналогията с търсене и замяна на текст при текстообработка  – формиране на умения за сортиране по критерии, търсене и замяна на данни  – използване на диференцирано оценяване |  |
| XI | 9 | 15. Основни типове диаграми. Графична интерпретация на данните. Копиране на диаграма  **НЗ** | • овладява знания за изготвяне и копиране на диаграми • формира умения за графично интерпретиране на данни чрез подходящи диаграми | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на връзката между данните, графичната интерпретация на данни и разчитане на данни от диаграма  – показване на избор и оформяне на подходящ вид диаграма за представяне на данни, задаване на основни и допълнителни елементи към диаграмите – заглавие, скала, легенда  – интерпретиране на графично зададени данни и различаване на работен лист с таблица и с графика  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XI | 9 | 16. Упражнение  **У** | • затвърдява знания за създаване и копиране на диаграми • интерпретира графично данни чрез подходящи диарами • използва диаграми за изготвяне на хидрограми и климатограми, като запознава с предназначението и разчитането на радарни диаграми | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на основни действия при избор  на диаграми, изготвяне и копиране на диаграми, графично интерпретиране на данни чрез подходящи диаграми  – актуализиране на знанията за хидрограма и климатограма  – използване на диференцирано оценяване |  |
| XI | 10 | 17. Обобщение  **О** | • обобщава и систематизира знанията и уменията за компютърна текстообработка и обработка на таблични данни | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – решаване на практически задачи по изучените теми |  |
| XI | 10 | 18. Тест 3  **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
|  |  | **4. КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ** | |  |  |
| XI | 11 | 19. Основни типове данни в скриптов текстов език за програмиране  **НЗ** | • изброява примери за реални ситуации, в които се използват различни типове данни и обяснява разликата между различни типове данни и приложението им • идентифицира и описва основни типове данни;  • използва подходящ синтаксис за създаване и манипулиране на различни типове данни • разглежда програми и разбира съобщения за грешка | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на функции за въвеждане от клавиатурата и извеждане на екрана на данни; създаване на променлива; присвояване на стойност на променлива; функции за преобразуване на данните; вмъкване на библиотека math  – въвеждане на целочислен (int), реален (float) и символен тип в езика Python  – разглеждане на примерни програми, в които се изполват различни типове данни и се обсъждат съобщения за грешки, породени от несъответствие на типа на данните  – демонстриране на функции за преобразуване на типа на данните  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XI | 11 | 20. Числови типове данни  **НЗ** | • идентифицира и описва числовите типове данни в Python и извършва основни аритметични операции с помощта на вградените оператори на Python • отстранява често срещани грешки, които възникват при работа с числа в Python • обработва числови данни, използва вградените функции и оператори на Python | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на дефиниране на променливи и присвояване на стойност на променлива, оператори за въвеждане и извеждане на данни, аритметични оператори и условен оператор  – въвеждане на цял(int) и реален (float) тип, като се обсъжда характеристиките на всеки тип числови данни и дава примери кога се използват  – обясняване на представянето на числата с плаваща запетая и решаване на задачи с използване на аритметични оператори  – припомняне на дефиниране и именуване на променливи  – обръщане внимание на запазени думи, които не могат да бъдат имена на променливи, и такива, които могат  – решаване на основна задача с функция sum() и дефинирана от потребителя променлива с име sum, припомняне на функции за закръгляне  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XII | 12 | 21. Упражнение  **У** | • затвърдява знания и умения за работа с числови типове данни • определя какви типове данни, аритметични оператори и вградени функции са необходими за решаване на дадена задача • да създава алгоритми за решаване на практически задачи, които изискват работа с числа • надгражда знания и умения за работа с числови данни. | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на дефиниране на променливи и присвояване на стойност на променлива, оператори за въвеждане и извеждане на данни, аритметични оператори и условен оператор  – демонстриране на знание, че всяка задача може да има повече от едно вярно решение и могат да бъдат използвани различни вградени функции, за да се стигне до резултата   – използване на диференцирано оценяване |  |
| XII | 12 | 22. Символен тип данни – низ  **НЗ** | • дефинира типа низови данни и обяснява използването му в Python •манипулира низове, използвайки вградените функции и оператори на Python • отстранява често срещани грешки, които възникват при работа с низове | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на въвеждане от клавиатура и извеждане на ерана на текст, дефиниране и употребяване на списък от думи, разклонени алгоритми и условен оператор  – представяне на тип данни низ и обсъждане неговите характеристики  – демонстриране на дефиниране на низ с помощта на единични или двойни кавички и примери за вмъкване на специални символи, представяне на вградени функции и методи за работа с низове като намиране на дължина на низа, търсене на подниз в низ, замяна на символ  – обсъждане на прилики и разлики между низ и списък от думи  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XII | 13 | 23. Упражнение  **У** | • задълбочава и надгражда знанията и уменията за работа с низове • използва вградените функции и методи за работа с низове чрез решаване на практически задачи • отстранява често срещани грешки, които възникват при работа с низове • усвоява нови вградени функции и методи за работа | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за символни низове  – създаване на програми, които решават разнообразни практически задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| XII | 13 | 24. Циклични алгоритми, за които броят на повторенията е известен\*  **НЗ** | • конструира циклични алгоритми, за които броят на повторенията е известен • обяснява целта и структурата на цикъл for в Python • обхожда поредица от елементи с цикъл for | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на цикличен алгоритъм, синтаксиса на оператора за цикъл for в средата за програмиране IDLE (Python)  – oбясняване на използването функцията range(), за да се укаже броят итерации в цикъла, демонстриране използването на операторите break и continue за контрол  – разглеждане на примери и решаване на задачи с използване на for за итерация на последователност от елементи  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XII | 14 | 24. Циклични алгоритми, за които броят на повторенията е известен\*  **НЗ** | • конструира циклични алгоритми, за които броят на повторенията е известен • обяснява целта и структурата на цикъл for в Python • обхожда поредица от елементи с цикъл for | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на цикличен алгоритъм, синтаксиса на оператора за цикъл for в средата за програмиране IDLE (Python)  – oбясняване как се използват функцията range(), за да се укаже броят итерации в цикъла, демонстриране на използването на операторите break и continue за контрол  – разглеждане на примери и решаване на задачи с използване на for за итерация на последователност от елементи  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| XII | 14 | 25. Упражнение  **У** | • усъвършенства уменията да създават алгоритми за решаване на задачи с цикъл, на който броят на повторенията е известен • използва оператор for и правилно да подреждат блокове от команди в тялото на цикъл • създава програми с циклични алгоритми. | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за циклични алгоритми  – разглеждане на примери и решаване задачи с използване на циклични алгоритми  – използване на диференцирано оценяване |  |
| I | 15 | 26. Циклични алгоритми, за които броят на повторенията не е известен  **НЗ** | • обяснява целта и структурата на цикъл while в Python • конструира циклични алгоритми, за които броят на повторенията не е известен • изучава използването на оператор while и правилното подреждане на блокове от команди в тялото на цикълa | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на циклични конструкции, оператори break и continue, условен оператор, безкраен цикъл  – показване на избор и оформяне на подходящ вид диаграма за представяне на данни, задаване на основни и допълнителни елементи към диаграмите – заглавие, скала, легенда  – обсъждане на ситуации, в които не е известен броят на повторенията, и начини да се прекъсне изпълнението на цикъла  – дискутиране на прилики и разлики между оператор за цикъл while и условен оператор if  – разглеждане на примери и решаване на задачи  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| I | 15 | 27. Упражнение  **У** | • усъвършенства уменията си за използване на оператори за цикъл • конструира циклични алгоритми • използва оператори за цикъл и правилно да подреждат блокове от команди в тялото на цикъла • идентифицира и обяснява предназначението на циклите в Python • прилага цикли while и for за решаване на задачи • пишат ефективен и кратък код, използвайки цикли. | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за циклични алгоритми  – разглеждане на примери и решаване на задачи с използване на циклични алгоритми  – използване на диференцирано оценяване |  |
| I | 16 | 28. Практически задачи. Обобщение\*  **О** | • обобщава и систематизира знанията и уменията за числови типове данни – цял (int) и реален(float) в езика Python • обобщава и систематизира знанията и уменията за низове в езика Python • обобщава и систематизира знанията и уменията си за съставяне на програми с циклични алгоритми | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за изученото в раздела  – прилагане в примери и задачи изученото в раздела  – използване на диференцирано оценяване |  |
| I | 16 | 28. Практически задачи. Обобщение\*  **О** | • обобщава и систематизира знанията и уменията за числови типове данни – цял (int) и реален(float) в езика Python • обобщава и систематизира знанията и уменията за низове в езика Python • обобщава и систематизира знанията и уменията си за съставяне на програми с циклични алгоритми | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за изученото в раздела  – прилагане в примери и задачи изученото в раздела  – използване на диференцирано оценяване |  |
| I | 17 | 29. Тест 4 **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
|  |  | **5. РАБОТА ПО ПРОЕКТ** | |  |  |
| I | 17 | 30. Основни правила, етапи и дейности при разработване на проект  **НЗ** | • изброява и прилага основни правила и дейности при разработване на проект  • избира необходимите технологични средства за реализация на проект | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – изброяване и прилагане на основните правила и дейности при разработване на проекти  – избиране на аргументирано необходимите технологични средства за реализация на проект  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| I | 18 | 31. Защита на авторското право  **НЗ** | • зачита авторските права на използваната информация • обяснява същността на лицензионните споразумения Creative Commons и GPL и обозначенията, свързани с авторските права | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на търсене на информация в интернет, обобщаване на намерената информация и представянето в текстов документ и презентация  – разделяне на екипи, решаване на задачи  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| I | 18 | 32. Родословно дърво на търтей.  Източници на информация и ресурси за проучване по тема на проект  **У** | • реализира проект в екип, като използват интернет и различни носители на информация • зачита авторските права на използваната информация | *Методи*  Практическа работа *Дейности*  – припомняне на видове работа по проект, етапи при работа по проект, лицензионни споразумения и обозначенията, свързани с авторските права  – разделяне на екипи и работа по задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| II | 19 | 33. Родословно дърво на търтей.  Работа по проект  **У** | • реализира проект в екип, като използва интернет и различни носители на информация • съобразява се с изискванията за зачитане на авторските права на информацията, която използват | *Методи*  Практическа работа *Дейности*  – припомняне на основни правила и дейности при разработване на проект, циклични и условни алгоритми, работа в екип  – работа по екипи върху задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| II | 20 | 33. Родословно дърво на търтей.  Работа по проект  **У** | • реализира проект в екип, като използва интернет и различни носители на информация • съобразява се с изискванията за зачитане на авторските права на информацията, която използват | *Методи*  Практическа работа *Дейности*  – припомняне на основни правила и дейности при разработване на проект, циклични и условни алгоритми, работа в екип  – работа по екипи върху задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| II | 21 | 34. Разработка на игра – проект  „Бикове и крави“\*  **У** | • реализира проект в екип, като използва интернет и различни носители на информация • съобразява се с изискванията за зачитане на авторските права на информацията, която използват | *Методи*  Практическа работа *Дейности*  – припомняне на основни правила и дейности при разработване на проект, циклични и условни алгоритми, работа в екип  – работа по екипи върху задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| II | 22 | 34. Разработка на игра – проект  „Бикове и крави“\*  **У** | • реализира проект в екип, като използва интернет и различни носители на информация • съобразява се с изискванията за зачитане на авторските права на информацията, която използват | *Методи*  Практическа работа *Дейности*  – припомняне на основни правила и дейности при разработване на проект, циклични и условни алгоритми, работа в екип  – работа по екипи върху задачи  – използване на диференцирано оценяване |  |
| III | 23 | 35. Защита на проект  **НЗ** | • разработва презентация за защита на проект  • представя проект самостоятелно или в екип  • аргументира избора на избраните технологични средства за разработването на проекта | *Методи*  Обяснение, дискусия и беседа, практическа работа, изводи  *Дейности*  – разработване на презентация и план за защита на проект под менторството на учителя  – представяне на проект самостоятелно или в екип  – аргументиране на избора на технологични средства за разработването на проекта  – използване на диференцирано оценяване |  |
| III | 24 | 35. Защита на проект  **У** | • представя проект самостоятелно или в екип  • аргументира избора на избраните технологични средства за разработването на проекта | *Дейности*  – представяне на проект самостоятелно или в екип  – аргументиране на избора на технологични средства за разработването на проекта  – използване на диференцирано оценяване |  |
|  |  | **6. ЗВУКОВА И ВИДЕОИНФОРМАЦИЯ** | |  |  |
| III | 25 | 36. Създаване на видеоклип, съдържащ графична и звукова информация  **НЗ** | • използва програма за обработка на видео  • комбинира графична и звукова информация  обработва видео на ниво редактиране и добавяне на ефекти  • конвертира и съхранява видеофайл в различни файлови формати и качество | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – демонстриране на работата с избрана програма за създаване на видеоклип, безплатен видеоредактор  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| III | 26 | 36. Създаване на видеоклип, съдържащ графична и звукова информация  **НЗ** | • използва програма за обработка на видео  • комбинира графична и звукова информация  обработва видео на ниво редактиране и добавяне на ефекти  • конвертира и съхранява видеофайл в различни файлови формати и качество | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – демонстриране на работата с избрана програма за създаване на видеоклип, безплатен видеоредактор  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| IV | 27 | 37. Упражнение  **У** | • затвърдява използването на програма за обработка на видео, комбинирането на графична и звукова информация, конвертирането и съхраняването на видеофайл в различни файлови формати и качество | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на основните команди и менюта на програмата Windows Movie Maker за обработка на видео  – създаване на видеоклип  – използване на диференцирано оценяване |  |
|  |  | **7. КОМПЮТЪРНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ** | |  |  |
| IV | 28 | 38. Създаване на компютърна презентация с вграждане на звукови и видеообекти  **НЗ** | • вмъква и настройва звукови и видеообекти  • демонстрира презентация, включваща звукови и видеообекти | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – припомняне на създаване на презентация по зададена съдържателна част, форматиране на графични и текстови обекти, използване на звукови файлове и звукови ефекти, анимационни ефекти и времетраене на слайд, настройки на дизайна  – вмъкване на звукови и видеообекти и настройване на звукови и видеообекти  – демонстриране на презентация, включваща звукови и видеообекти  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| IV | 29 | 39. Използване на диаграми, графики, графични схеми и таблици в презентация  **НЗ** | • избира подходящи диаграми за представяне на информация в обобщен вид  • избира подходящи анимации на елементи от диаграми и графики  • съхранява обекти от презентация в различни графични формати | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, изводи  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на основни типове диаграми и предназначението им  – избиране на подходящи диаграми за представяне на информация в обобщен вид и аргументирано избиране на подходящи анимации на елементи от диаграми и графики   – съхраняване на обекти от презентация в различни графични формати  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| V | 30 | 40. Упражнение  **У** | • затвърдява избора на подходящи диаграми за представяне на информация в обобщен вид и избора на подходящи анимации на елементи от диаграми и графики  • съхранява обекти от презентация в различни графични формати | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за диаграми  – разглеждане на примери и решаване на задачи   – използване на диференцирано оценяване |  |
| V | 31 | 41. Тест 5  **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
|  |  | **8. ИНТЕРНЕТ** | |  |  |
| V | 32 | 42. Социални мрежи  **НЗ** | • дава примери за популярни социални мрежи  зачита правото на лична неприкосновеност в интернет  • описва действията, които трябва да предприеме при нарушаване на личната му неприкосновеност в социална мрежа  • задава настройки за защита на личната информация при използване на социална мрежа | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, извод  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на търсене на информация в интернет, правила за безопасна работа в интернет, средства за комуникация в реално време   – посочване на примери за популярни социални мрежи  – зачитане на правото на лична неприкосновеност в интернет  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| VI | 33 | 43. Социални мрежи и защита на личната неприкосновеност  **НЗ** | • дава примери за популярни социални мрежи  зачита правото на лична неприкосновеност в интернет  • описва действията, които трябва да предприеме при нарушаване на личната му неприкосновеност в социална мрежа  • задава настройки за защита на личната информация при използване на социална мрежа | *Методи*  Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа, извод  *Дейности*  – акцентиране върху новите понятия  – припомняне на търсене на информация в интернет, правила за безопасна работа в интернет, средства за комуникация в реално време  – зачитане на правото на лична неприкосновеност в интернет  – описване на действията, които трябва да предприеме при нарушаване на личната му неприкосновеност в социална мрежа  – задава правилни настройки за защита на личната информация при използване на социална мрежа  – използване на диференцирано преподаване и оценяване |  |
| VI | 34 | 44. Упражнение  **У** | • затвърдят знанията и уменията си за работа със социални мрежи  • задълбочат знанията си за основните принципи и правила при работа в интернет  • усъвършенстват уменията си за безопасно използване на интернет и социални мрежи | *Методи*  Практическа работа, изводи *Дейности*  – припомняне на знания и умения за търсене на информация в интернет и правила за безопасност в интернет   – разглеждане на примери и решаване на задачи   – използване на диференцирано оценяване |  |
| VI | 35 | Контролна работа /изходно ниво/  **К** |  | *Дейности*  Решаване на тест |  |
| VI | 36 | Годишен преговор  **О** |  | *Методи*  Обобщение, демонстрация, анализ, сравняване, практическа работа, изводи  *Дейности*  – решаване на практически задачи по изучените теми |  |

Разработил:.............................................

(Име, фамилия, подпис)