# УТВЪРДИЛ:

Директор: …………………………………

*(Име, фамилия, подпис)*

ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ  
по компютърно моделиране и информационни технологии за 6. клас

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ по ред** | | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи при работа** | **Бележки/ коментари** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | | 1 | Начален инструктаж и установяване на входното ниво | Ученикът:  – знае и спазва правилата за безопасна работа в компютърен кабинет. | Ученикът:   * се запознава с правилата за работа в компютърните кабинети и интернет и удостоверява това с подписа си; * попълва тест за входно ниво или участва в дискусия за определяне на познанията и компетентностите му.   Тест за проверка на началните знания/участие в дискусия. | Учителят преценява дали учениците да попълнят входно ниво, или да участват в дискусия. |
| **TEMA 1. ОПЕРАЦИОННА СИСТЕМА И НОСИТЕЛИ НА ИНФОРМАЦИЯ** | | | | | | |
| 2 | 2 | | 1. Основни единици за измерване на информация | Ученикът:   * изброява и сравнява основни единици за измерване на информация; * обяснява разликата между единиците за количество байтове (килобайт – кибибайт, мегабайт – мебибайт и т.н.); * дава примери за използването на   основните единици. | Ученикът:   * преценява чрез какъв носител на информация може да се пренесат дигитални снимки със зададен обем данни; * пресмята време за прикачване на файл към   електронно писмо при зададена скорост на прикачване и обем на файла.  Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |

| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 3 | 2. Операционна система. Носители на информация и файлови формати – 1. част | Ученикът:   * описва предназначението на операционната система; * обяснява възможността за настройки на операционната система на ниво потребителски интерфейс – промяна на лентата за задачи, стартово меню. | | Ученикът:  – персонализира работния си плот.  Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |
| 4 | 4 | 3. Операционна система. Носители на информация и файлови формати – 2. част | Ученикът:   * използва различни носители на информация при работа с файлове; * разпознава основните файлови формати за текст, графика, презентации, аудио и видео; * свързва файлови формати със софтуерните приложения, в които могат да се използват; * използва различно представяне на файлове и папки и визуализиране на разширенията. | | Ученикът:   * създава файлова структура за обслужване на   работата по проект;   * копира ресурси за работа по проект от различни носители – CD, смартфон, стик с флашпамет; * използва основни действия с файлове и папки; * асоциира файл с приложение и разглежда   характеристики и атрибути на файл.  Практическа работа. |  |
| 5 | 5 | 4. ОС и носители на информация – упражнение | Ученикът:   * усъвършенства умения за използване на различни носители на информация при работа с файлове; * разпознава основните файлови формати за текст, графика, презентации, аудио и видео; * свързва файлови формати със софтуерните приложения, в които може да се използват; * демонстрира различно представяне на файлове и папки и визуализиране на   разширенията. | | Ученикът:  – участва в състезание за проучване на файлова структура.  Работа в екип.  Самостоятелна работа.  Експеримент.  Практическа работа. |  |
| 6 | 6 | Тест – Операционна  система и носители на информация |  | | Ученикът:  – решава тест за самопроверка на знанията и уменията. Тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а е част от следващото занятие. |
| **TEMA 2. КОМПЮТЪРНА ТЕКСТООБРАБОТКА** | | | | | | |
| 6 | 6 | 5. Въвеждане на текст, съдържащ специални знаци и символи |  | |  |  |
| 7 | 7 | 6. Вмъкване и форматиране на графични изображения от библиотека и файл | Ученикът:   * знае как да вмъква, форматира и позиционира изображения от библиотека и файл в текстов файл; * избира подходящ размер и разположение на графично изображение спрямо текст; * създава документ, като използва текст и графични изображения. | | Ученикът:  – създава текстов документ, съдържащ изображения и текст – рекламен постер.  Практическа работа. |  |
| 8 | 8 | 7. Вмъкване и форматиране на изображения – упражнение | Ученикът:  – създава документ, като използва текст и графични изображения. | | Ученикът:   * създава текстов документ, съдържащ изображения и текст – картичка, грамота за постигнат успех в състезание; * посочва източниците на изображенията. Практическа работа. |  |
| 9 | 9 | 8. Търсене и замяна на текст. Търсене и  получаване на помощна информация | Ученикът:   * търси и заменя текст в текстов документ чрез задаване на определени критерии; * търси и получава помощна информация. | | Ученикът:   * създава обява за периодично повтарящо се събитие; * търси помощ относно използването на   инструментите за замяна на текст.  Практическа работа. |  |
| 10 | 10 | 9. Форматиране на  страница и отпечатване на текстов документ | Ученикът:   * задава характеристики на страницата на текстов документ; * задава номерация на страници в текстов документ; * задава настройки на принтера за печат; * описва отпечатването на текстов документ, съдържащ няколко страници, задавайки броя на копията, и избира страници за печат и последователността на отпечатване. | | Ученикът:  – оформя и подготвя за печат електронен документ – малка книжка песнопойка.  Практическа работа. |  |
| 11 | 11 | 10. Компютърна текстообработка (упражнение) | Ученикът:   * създава документ, като използва текст и графични изображения; * форматира страница по зададено описание. | | Ученикът:   * създава флаер, ангажиращ с участие в социално   събитие;   * създава информационна листовка за доброволческа дейност; * подготвя за печат предоставен текстов документ; * участва в отборна състезателна игра със занимателен характер.   Практическа работа. | Учениците работят индивидуално или в отбори.  Допустимо е различни ученици да работят по различни задания според интересите си. Очаква се всеки да изпълни поне едно задание. |
| 12 | 12 | Тест |  | | Ученикът:  – решава тест за самопроверка на знанията и уменията. Тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а е част от следващото занятие. |
| **TEMA 3. ОБРАБОТКА НА ТАБЛИЧНИ ДАННИ** | | | | | | |
| 12 | 12 | 11. Създаване на таблица по модел с данни от различен тип. Формат на представяне на данните | Ученикът:   * създава електронни таблици по конкретен модел; * прилага различни формати на данните; * познава често срещани проблеми, свързани с въвеждането на данни от различен тип. | | Ученикът:   * създава електронна таблица за отчет на благотворителен базар; * задава тип на данните и техния формат в отчета. Практическа работа. |  |
| 13 | 13 | 12. Формули за извършване на  аритметични действия с въведените данни | Ученикът:   * извършва основни аритметични действия с въведени в електронна таблица данни; * определя реда на операциите в аритметичен израз; * прилага вградени формули за извършване на пресмятания. | | Ученикът:   * извършва изчисления чрез формули в отчет за благотворителен базар; * извършва изчисления чрез формули в отчет за продадени артикули.   Практическа работа. |  |
| 14 | 14 | 13. Функции: сумиране, средноаритметично,  максимум и минимум | Ученикът:  – прилага вградени функции за извършване на пресмятания. | | Ученикът:   * използва вградените функции SUM, MIN, MAX за изчисляване на общ брой картички, точки и др. в отчет на състезание за изработване на картички; * изчислява общото и средното време на участниците в ски състезание.   Практическа работа. |  |
| 15 | 15 | 14. Формули и функции (упражнение) | Ученикът:   * усъвършенства уменията си за създаване на електронна таблица по конкретен модел; * усъвършенства уменията си за използване на формули за извършване на аритметични действия и вградени функции за намиране на сума, средноаритметично,   максимум и минимум. | | Ученикът:   * създава ЕТ с артикули за коледно тържество и пресмята общата сума и средноаритметичното на средствата; * създава ЕТ за пресмятане на броя на подаръците чрез формула; * изчислява броя на листовете картон, необходими за билети в готова ЕТ; * изчислява броя продадени билети в готов отчет за коледен спектакъл.   Практическа работа:   * използва функции за намиране на конкретни данни в готова ЕТ – отчет за коледен спектакъл; * създава таблица за пресмятане на необходимото количество опаковъчна хартия за подаръци и чрез формули извършва пресмятания в нея. | Учениците работят индивидуално или в отбори.  Допустимо е различни ученици да работят по различни задания според  интересите си. Очаква се всеки да изпълни поне едно задание. |
| 16 | 16 | 15. Отпечатване на таблица и на отделни части от нея | Ученикът:   * задава различни характеристики за оформлението на клетка и данните в нея: шрифт, размер, подравняване, ориентация, рамка, цвят на рамка и клетка; * използва средствата за автоматично форматиране на клетките; * прави разлика между форматиране на клетка и съдържание и формат на данните. | | Ученикът:  – оформя визуалното представяне на отчет за  проведено състезание.  Практическа работа. |  |
| 17 | 17 | 16. Обработка на таблични данни (упражнение) | Ученикът:   * усъвършенства уменията си за създаване на електронна таблица по конкретен модел; * усъвършенства уменията си за използване на формули за извършване на аритметични действия и вградени функции за намиране на сума, средноаритметично, максимум и минимум; * усъвършенства уменията си за оформление на ЕТ и на данните в нея. | | Ученикът:   * оформя визуалното представяне на отчет за   проведено математическо състезание;   * изчислява оценки по зададена формула и намира среден успех от тест в готов отчет; * създава ЕТ за състезание по роботика и изчислява окончателно време и финален резултат; * създава и форматира чрез използване на ЕТ разгъвка на зарче.   Практическа работа. | Учениците работят индивидуално или в отбори. Допустимо е различни ученици да работят по различни задания според интересите си. Очаква се всеки да изпълни поне едно задание. |
| 18 | 18 | Тест – Обработка на таблични данни |  | | Ученикът:  – решава тест за самопроверка на знанията и уменията. Тест за самопроверка. |  |
| **TEMA 4. РАБОТА С ГРАФИЧНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ** | | | | | | |
| 18 | 18 | 17. Основни файлови  формати при създаване и обработка на изображения | Ученикът:   * разпознава основни файлови формати, използвани при създаването и обработката на изображения; * запазва изображения в различни графични формати; * разпознава растерни и векторни изображения; * избира графичен файлов формат в зависимост от предназначението на изображението – за печат или за визуализиране на екран. | | Ученикът:   * си припомня наученото в 5. клас за видовете компютърна графика; * се запознава с основните графични файлови формати и техните характеристики; * разбира кой формат в каква ситуация да използва според предназначението му; * се запознава с понятието „прозрачност на изображение“.   Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |
| 19 | 19 | 18. Дигитализиране на изображение чрез  смартфон, скенер или цифров фотоапарат. Обработване и запазване на изображение | Ученикът:   * описва процеса на сканиране, обработване и запазване на изображение; * дава пример за начин на прехвърляне на изображение от цифров фотоапарат на компютър. | | Ученикът:   * се запознава с процеса на дигитализация на печатни материали чрез скенер и фотоапарат; * се запознава с различни начини на прехвърляне на изображения от цифров фотоапарат на компютър; * се запознава с понятието „разделителна способност на изображение“.   Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |
| 20 | 19 | 19. Инструменти за промяна на графично изображение: ориентация, контраст, осветеност, разделителна способност | Ученикът:   * използва инструменти за промяна на графично изображение на ниво цяло изображение; * променя разделителната способност и размерите на графично изображение с цел публикуване в различни медии. | | Ученикът:   * се запознава с основните инструменти и техники за промяна на графично изображение; * се запознава с най-практичните подходи за промяна на разделителната способност на изображение с цел публикуването му в различни медии.   Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |
| 21 | 20 | 20. Графични изображения (упражнение) | Ученикът:  – работи уверено с инструменти за промяна на графично изображение: ориентация, контраст, осветеност, разделителна способност, в среда на текстов редактор. | | Ученикът:  – работи по творчески проект, свързан с подобряване на качеството на отделни изображения, включително премахване на ефекта „червени очи“. След това запазва изображенията в различни файлови формати и размери.  Практическа работа.  Участие в дискусия.  Правилно използване и разбиране на терминологията от урока. |  |
| 22 | 20 | Тест – Графични изображения |  | | Ученикът:  – решава тест за самопроверка.  Тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а е част от следващото занятие. |
| **ТЕМА 5. КОМПЮТЪРНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ** | | | | | | |
| 22 | 20 | 21. Използване на звукови файлове и звукови ефекти. Анимационни ефекти и времетраене на слайд. Настройки на дизайна | Ученикът:   * избира подходящ звуков файл или прави свой запис за включване в презентация; * вмъква и настройва звуков ефект към слайд или група слайдове; * използва готови анимационни ефекти на ниво съдържание на слайд; * избира анимационен ефект за преход и задава времетраене на слайд; * идентифицира ситуации, в които са допуснати грешки при създаването на презентация; * оформя компютърна презентация в естетически завършен вид, като умело прилага съчетаване на цветовете в нейния шаблон за дизайн и цветова схема. | | Ученикът:   * добавя звукови и анимационни ефекти към предварително предоставена презентация на училищен клуб; * създава тематично обоснована цветова схема на презентация.   Практическа работа. |  |
| 23 | 21 | 22. Звукови и анимационни ефекти (упражнение) | Ученикът:   * усъвършенства умения за вмъкване на звуков файл в презентация; * усъвършенства умения за използване на звукови и анимационни ефекти в презентация. | | Ученикът:   * създава презентация за международна среща по проект; * създава презентация – караоке.   Практическа работа.  Работа в екип. |  |
| 24 | 21 | 23. Запазване на  презентация в различни файлови формати | Ученикът:   * описва разширенията на файловите формати, тяхното предназначение, особености и ограничения при използването им; * записва презентацията в различни файлови формати; * обяснява настройки за отпечатване на презентация. | | Ученикът:   * запазва презентацията, създадена в предишния час, във видеоформат; * запазва презентацията, създадена в предишния час, в пакет за компактдиск; * прави настройка за печат на готова презентация. |  |
| 25 | 22 | 24. Представяне на  презентация пред публика | Ученикът:   * знае и описва основните правила за представяне на презентация пред публика; * прилага на практика тези правила. | | Ученикът:   * работи в екип по представяне на идеи и каузи за доброволчеството; * запознава се с правилата за представяне на презентация пред публика; * прилага тези правила при представяне. |  |
| 26 | 22 | 25. Компютърна презентация (упражнение) | Ученикът:   * усъвършенства умения за създаване на презентация по зададена съдържателна част; * усъвършенства умения за вмъкване и форматиране на графични обекти в презентация; * усъвършенства умения за използване на звукови и анимационни ефекти в презентация; * усъвършенства умения за естетическо оформление на презентация. | | Ученикът:   * създава презентация по избрана тема измежду темите: Творете в стил Кандински, Денят на Европа, Психология на цветовете, Българският химн през го­ дините, Символика на цветята; * задава подходяща цветова схема и дизайн според тематиката на презентацията.   Практическа работа.  Работа в екип. | Не е задължително да се работи по всички теми. Важно е всеки да се интересува от избраната тематика. Тя може да бъде и различна от предложените. |
| 27 | 23 | Тест – Компютърна презентация | |  | Ученикът:  – решава тест за самопроверка.  Тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а е част от следващото занятие. |
| **ТЕМА 6. ИНТЕРНЕТ И ИНТЕГРИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИ** | | | | | | |
| 27 | 23 | 26. Същност на глобалната мрежа интернет. Основни  начини за достъп до интернет | | Ученикът:   * описва същността на интернет като глобална компютърна мрежа; * изброява и обяснява основните начини за достъп до интернет; * отваря уебсайт с различни браузъри; * създава и използва указател на полезни интернет адреси. | Ученикът:   * проучва и оценява информация за местни интернет доставчици; * подбира и организира тематично чрез указателя на браузъра интернет страници, свързани с грижите за домашен любимец.   Практическа работа. |  |
| 28 | 23 | 27. Средства за комуникация в реално време. Правила за  сигурност на децата в интернет | | Ученикът:   * познава възможностите за комуникация в реално време в интернет; * описва настройки на софтуер за комуникация в реално време с цел осигуряване на сигурност; * познава и спазва правилата за безопасно поведение в интернет. | Ученикът:   * организира групова обществена дейност (направа на венец за 24 май) с помощта на програма за комуникация в реално време; * осигурява поверителност на кореспонденцията и личните си данни с помощта на средствата на използвания софтуер; * управлява профила си в приложение за комуникация в реално време; * задава настройки на сигурността.   Практическа работа. |  |
| 29 | 24 | 28. Търсене на материали по зададена тема на български и на чужд език.  Авторски права по отношение на  информация, публикувана в интернет | | Ученикът:   * записва на локален диск информация, намерена в интернет; * създава кратка презентация или текстов документ с материали, намерени в интернет и други източници; * използва уеббазиран електронен речник за превод на текст; * зачита авторските права на готовите материали, които използва; * цитира коректно информационните източници; * спазва баланс между съдържание и илюстративен материал. | Ученикът:  – създава текстов документ на тема „Калейдоскопът – красив и загадъчен“, като се съобразява с лицензионните условия за ползване на интернет ресурси и посочва правилно източниците им.  Практическа работа. |  |
|  |
| 30 | 24 | 29. Интернет и интегриране на дейности (упражнение) | | Ученикът:   * спазва правилата за общуване в реално време чрез електронни средства; * подбира интернет ресурси за свой документ според правата за ползването им; * цитира правилно източниците на информация и данни, които е използвал; * усъвършенства умения за създаване на интегрирани документи. | Ученикът:   * участва в отборно състезание за проучване на информация за интернет трол; * създава презентация за калейдоскопа; * създава презентация за често използвани акроними и емотикони при комуникацията в реално време; * изпраща чрез система за комуникация в реално   време кодирани послания, свързани с презентациите.  Практическа работа в екип.  Проучване.  Кодиране. | Всеки ученик работи по един от поставените проекти. |
| 31 | 25 | Оценка на междинно ниво | |  | Ученикът:  – решава теста от междинната проверка.  Тест за междинна проверка. | Заданието е самостоятелна урочна единица, защото обхваща всички изучени теми. |
| **ТЕМА 7. КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ** | | | | | | |
| 32 | 25 | 30. Видове езици за програмиране и тяхното предназначение | | Ученикът:   * знае какви видове езици за програмиране има и какво е тяхното предназначение; * знае как се ползва онлайн средата за програмиране Trinket;   – знае и може да създава и изпълнява своята първа програма на Python. | Ученикът:  – прави регистрация в онлайн средата за програмиране Trinket;  – създава и изпълнява своята първа програма на Python. |  |
| 33 | 26 | 31. Среди за програмиране (упражнение) | | Ученикът:  – познава среди за програмиране и средствата за създаване и изпълнение на код, които не изискват свързване към интернет. | Ученикът:  – инсталира и стартира среда за програмиране Mu Editor, която може да се използва без интернет свързаност. |  |
| 34 | 26 | 32. Примери за линеен алгоритъм | | Ученикът:  – разглежда примери за линеен алгоритъм със средствата на език за блоково програмиране и скриптов текстов език;  – познава и използва оператор за присвояване в скриптов текстов език за програмиране;  – стартира и изпълнява програми на скриптов текстов език. | Ученикът:  – разглежда и сравнява примери на един и същ линеен алгоритъм, написан на език за блоково програмиране и скриптов текстов език;  – въвежда и стартира програма на скриптов текстов език. |  |
| 35 | 27 | 33. Разклонен алгоритъм | | Ученикът:  – усъвършенства уменията си за описание на линеен алгоритъм на скриптов текстов език;  – съпоставя примери за описание на разклонен алгоритъм със средствата на езици за блоково и скриптово текстово програмиране;  – познава Костенурковата графика;  – използва именувани колекции от предварително описани програмни кодове – библиотеки. | Ученикът:  – разглежда и сравнява програми с линеен и разклонен алгоритъм, написани на Scratch и Python;  – работи с библиотеката turtle;  – сравнява кодове за движение на герой в Scratch и Python;  – ремиксира проект на Python за собствени нужди. Програмиране. |  |
| 36 | 27 | 34. Цикличен алгоритъм | | Ученикът:  – съпоставя примери за описание на цикличен алгоритъм със средствата на езици за блоково и скриптово текстово програмиране;  – познава и работи със случайни величини;  – използва Костенурковата графика за чертане;  – усъвършенства уменията си за работа с библиотеки в скриптов текстов език. | Ученикът:  – създава и работи по проект „Томбола“ за генериране на случайни числа;  – използва Костенурковата графика и списъци от думи за чертане;  – усъвършенства уменията си за работа с библиотеки в Python.  Програмиране. |  |
| 37 | 28 | 35. Създаване на изображение чрез геометрични фигури (упражнение) | | Ученикът:  – сравнява възможностите на език за блоково програмиране и скриптов текстов език за чертане на геометрични обекти;  – създава композиции от фигури. | Ученикът:  – изчертава къщичка от два правоъгълника и един триъгълник;  – изчертава светофар;  – изчертава усмихнато лице.  Програмиране. | Задачите за светофар, сладолед, повреден светофар, модифицирана усмивка може да се дадат за упражнение. Не следва да се изискват от всички ученици и не е задължително да се направят в час, ако не стига времето. Тези задачи по-скоро провокират идеи за обекти от геометрични фигури. |
| 38 | 28 | 36. Сравнение между език за блоково и скриптов текстов език за програмиране (обобщение) | | Ученикът:  – затвърждава знанията си за скриптов текстов език и Костенурковата графика. | Ученикът:   * усъвършенства работата с линеен, разклонен и цикличен алгоритъм на скриптов текстов език; * усъвършенства работата със случайни числа; * усъвършенства работата за чертане с Костенурковата графика; * създава проект „Речник за превеждане на блокове на Scratch в команди на Python“.   Програмиране. |  |
| 39 | 29 | 37. Създаване на компютърен герой | | Ученикът:  – създава компютърен герой и програмира промяна на състоянието му. | Ученикът:   * създава компютърен герой, използва вградени образи на героя и програмира промяна на състоянието му в два проекта: „Гимнастика“ и „Анкета“; * използва изображение в gif формат за различни образи на героя; * зарежда и използва изображения в проект в Mu Editor и Trinket.   Програмиране. |  |
| 40 | 29 | 38. Създаване на компютърен герой и програмиране на промяна на състоянието му (упражнение) | | Ученикът:  – усъвършенства работата по създаване на компютърен герой и програмиране на промяна на състоянието му. | Ученикът:  – създава собствен анимиран комикс;  – разглежда начини за изписване на текст върху екрана.  Програмиране. |  |
| 41 | 30 | 39. Функции | | Ученикът:   * описва собствени подпрограми (функции) на скриптов текстов език; * различава дефиниция на функция от обръщение (извикване) на функция. | Ученикът:  – описва собствени подпрограми (функции) на Python;   * усъвършенства уменията си за сравняване на код на Scratch и Python; * дефинира и извиква кратки функции – петолъчева звезда, оцветяване на петолъчевата звезда.   Програмиране. | Допълнителните задачи, които не са задължителни за часа, са:  функция многоъгълници и функция звезди в края на урока. |
| 42 | 30 | 40. Функции (упражнение) | | Ученикът:  – усъвършенства уменията си за описание на собствени подпрограми с Python;  – чертае сложни композиции от геометрични фигури. | Ученикът:  – чертае сложни композиции от геометрични фигури в Python;  – работи по два минипроекта – „Слънце“ и „Танцуващи герои“.  Програмиране. | Допълнителните задачи, които не са задължителни за часа, са:  „Слънчев танц“ и „Спирали“ в края на урока. |
| 43 –  46 | 31 –  31 | 41. – 44.  Създаване на необходимите компютърни герои и  графична среда на  анимацията, приложение на алгоритми за реализация на анимацията (упражнение) | | Ученикът:   * създава собствен сценарий и анимация по избрана тема; * декомпозира сценария на програмируеми елементи;   – създава необходимите герои;   * прилага алгоритми за реализирането на анимацията. | Ученикът работи по проект:   * създава собствен сценарий и анимация по избрана тема от списък с теми;   – декомпозира сценария на програмируеми елементи; – създава необходимите герои;  – прилага алгоритми за реализирането на анимацията;   * – разглежда и използва примерен сценарий и реализация на проект „Хвърляне на монета“.   Програмиране. |  |
| 47 – 48 | 33 – 34 | 45. Представяне на анимацията и защита на избора на средства за реализиране | | Ученикът:  – представя анимацията и защитава избора на средства за реализиране. | Ученикът:   * представя собствен проект и защитава избора на средства за реализиране; * оценява проектите на съучениците си и собствения си проект по посочени критерии. |  |
| Представяне и защита на проект. |
| 49 | 34 | Тест – Компютърно моделиране | |  | Ученикът:  – решава тест за самопроверка.  Тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а е част от следващото занятие. |
| 50 | 35 | 46. Компютърно моделиране и информационни  технологии  в 6. клас – Мисията – възможна! (обобщение) | | Ученикът:   * си припомня и затвърждава изучаваните през учебната година понятия; * си припомня предназначението на изучаваните компютърни програми и основните дейности, които може да извършва с тях;   – работи уверено с изучаваните програми. | Ученикът:  – отговаря на въпроси;  – работи в екип за изпълнение на практически задачи. Практическа работа. |  |
| 51 | 36 | Изходно ниво | |  |  |  |

Разработил: ……………………………………..

*(Име, фамилия, подпис)*

# ПОЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

1. Годишното тематично разпределение се разработва от преподаващия учител завсяка учебна година и за всеки клас (а при необходимост – и по паралелки), като сеотчитат интересите на учениците и спецификата на образователната среда.
2. Годишното тематично разпределение на учителя по т. 1 се утвърждава от дирек- тора 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 броятна 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 отговаряна 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 описват накратко компетентностите като очаквани резултати отобучението в рамките на конкретната урочна единица
7. В колона 5 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, лабораторниупражнения, семинари, работа по проекти и др.) и при отчитане на съотношението при формиране на срочна и годишна оценка в раздел „Специфични методи и формиза оценяване на постиженията на учениците“ на съответната учебна програма.
8. При възникнали обстоятелства от обективен характер годишното тематично разпределение подлежи на изменение, допълнение и преструктуриране, което се отразява в колона 6 или в допълнителна таблица, и се утвърждава допълнително от ди-ректора на училището при спазване на препоръчителното процентно разпределениена задължителните учебни часове за годината.