**УТВЪРДИЛ**

Директор:……………………..

(Име, фамилия, подпис)

**ПРИМЕРНО ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ**

по учебния предмет „Информационни технологии“ за IX клас

с използване на учебника *„Информационни технологии за 9. клас” на изд. „Изкуства“*

**Разпределение на часовете:**

|  |  |
| --- | --- |
| **За нови знания и умения** | **36%** |
| **За упражнения в лабораторна среда и работа по проект** | **50%** |
| **За обобщение** | **6%** |
| **За контролни работи** | **8%** |

**ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК**

**18 седмици по 1 час седмично = 18 часа**

| № по ред | Учебна седмица по ред | Тема на урочната единица | Урочна единица | 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 | Входно ниво.  Проверка на знанията, уменията и компетентностите на учениците по информационните технологии изучавани в 8. клас | Контрол и оценка | Самоконтрол от страна на учениците за знанията, уменията икомпетентностите им по ИТ от 8. клас |  | Контрол и оценка на постиженията на учениците при усвояване на учебното съдържание по ИТ в 8. клас | Решаване на тест от учебното съдържание и изпълняване на практическа задача с изучените технологии |  |
| **ТЕМА 1: КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ** | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 1.1. Суперкомпютри | Нови знания | • Проявява интерес към най-новите научни постижения в областта на компютърните технологии и ролята им за развитието на информационното общество.  • Познава единиците за измерване на производителноста на суперкомпютрите.  • Знае и умее да сравнява възможностите на различни суперкомпютри.  •Описва различни области на приложение на суперкомпютрите | Суперкомпютър  FLOPS | Формиране на знания за суперкомпютрите, единиците за измерване на тяхната производителност.  Знае и умее да намира актуална информация за най-новите постижения в развитието на компютърните системи и технологии | Устни индивидуални изпитвания |  |
| 3 | 3 | 1.2. Грид и облачни технологии | Нови знания | • Разбира структурата и организацията на работа при грид технологиите.  • Разбира структурата и организацията на работа при облачните технологии.  • Познава приликите и разликите между грид и облачни технологии. | Грид изчисления  Грид инфраструктура  Виртуални организации  Облачна инфраструктура | Придобиване на знания за грид изчисления, грид инфраструктура, облачна инфраструктура. Знае и умее да намира информация за различни виртуални организации участващи в конкретен грид, както и за доставчици на облачни услуги. | Устни индивидуални изпитвания |  |
| 4 | 4 | 1.3. Системи за глобално позициониране | Нови знания | • Проявява интерес към най-новите постижения в областта на информационните и комуникационни технологии и приложенията им в практиката.  • Познава структурата и принципите на функциониране на система за глобално позициониране.  • Познава конкретни софтуерни приложения за намиране на местоположението на даден обект  •Знае и умее да планира и съставя маршрути за придвижване чрез информационни технологии | Глобални системи за позициониране  Сателит  Карта  Позициониране | Формиране на знания за функционирането на системите за глобално позициониране.  Формиране на знания и умения за планиране и съставяне на маршрути за придвижване чрез информационни технологии | Устни изпитвания  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 5 | 5 | 1.4. Позициониране и търсене с Google maps-упражнение | Упражнение | • Затвърждаване на компетентностите на учениците за работа със софтуерното приложение Google maps  • Използва компетентностите си по изучаваната тема като решава конкретни практически задачи |  | Формиране на умения и навици за планиране и съставяне на маршрути за придвижване чрез конкретни информационни технологии | Знанията по „Компютърни системи“ се контролират и оценяват чрез проверки на самостоятелната работа на учениците при решаване на учебни задачи по темата. |  |
| **ТЕМА 2: КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ И УСЛУГИ** | | | | | | | | |
| 6 | 6 | 2.1. Локални и глобални компютърни мрежи. Услуги | Нови знания | • Знае и разбира предимствата и недостатъците на различните видове компютърни мрежи.  • Разбира структурата, организацията и правилата за работа в глобалната мрежа интернет  • Познава най-разпространените топологии на локална компютърна мрежа.  • Познава най-разпространените услуги в интернет.  • Разбира предимствата и недостатъците на работата в мрежова среда | Локална мрежа. Глобална мрежа  Мрежови топологии  Клиент  Сървър | Формиране на знания за организацията и функционирането на различните видове компютърни мрежи.  Формиране на знания за видовете топологии на компютърните мрежи, както и за основните услуги предлагани от интернет. | Устни индивидуални изпитвания. |  |
| 7 | 7 | 2.2. Основни комуникационни устройства и съобщителни среди | Нови знания | • Познава различните мрежови устройства и свързващи елементи и тяхното предназначение  • Познава основните съобщителни среди за пренос на информация  • Описва основните начини за организация на локална компютърна мрежа | Мрежова платка  Модем  Многопортов комутатор **(switch**)  Маршрутизатор (**router**)  Точка на достъп (**access point**)  Кабелна мрежа  Безжична мрежа  Коаксиален кабел  Оптичен кабел  Кабел усукана двойка | Формиране на знания за основните комуникационни устройства и съобщителни среди. Формиране на умения за сравняване на техническите характеристики на съвременните компютърни мрежи. | Устни индивидуални изпитвания  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 8 | 8 | 2.3. Свързване и конфигуриране на малка локална мрежа | Упражнение | • Познава протоколите, използвани в интернет.  • Познава, разбира и използва адресирането в среда на интернет.  • Проследява процесите на конфигуриране на настройките на компютър.  • Дава пример за модел на малка компютърна мрежа | Адрес на компютър (IP адрес)  Маска  **Gateway**  Област от имена (**Domain Name**) | Формиране на знания за понятията мрежови протоколи, IP адреси и протоколи, протоколен стек, мрежови протоколи.  Формиране на знания за конфигуриране на малка домашна компютърна мрежа. | Устни индивидуални изпитвания  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 9 | 9 | 2.4. LAN мрежи, IP адреси и мрежови маски – упражнение | Упражнение | • Умее да дава примери за модели на малки компютърни мрежи  • Умее да работи с IP адреси и мрежови маски |  | Затвърждаване на знанията и уменията за работа с IP адреси и мрежови маски | Устни индивидуални изпитвания.  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 10 | 10 | 2.5. Споделяне на ресурси в локална мрежа | Упражнение | • Има представа за организацията на достъпа до ресурси в мрежата  • Обменя файлове в локална мрежа с помощта на програма за управление на файловата система  • Използва мрежов принтер | Мрежови ресурси  Споделени ресурси  Споделена папка  Мрежов принтер | Формиране на знания за организацията на достъпа до ресурсите в компютърна мрежа.  Формиране на умения за обменяне на файлове в локална мрежа и използване на мрежов принтер. | Устни индивидуални изпитвания  Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 11 | 11 | 2.6. Защита на информацията в мрежова среда | Нови знания | • Разбира рисковете, свързани с работа в мрежова среда, и прилага съответни мерки за защита  • Познава основни нормативни документи, свързани със: защита на личните данни, авторско право (за програми и данни) и електронен подпис  • Познава принципите, основните начини и средства за защита на мрежата от неоторизиран достъп  • Задава права на достъп до ресурси в локална мрежа | Потребител  Парола  Нива на достъп  „Бисквитки“ (**Cookies**)  Електронен подпис | Формиране на знания за защита на информация в мрежова среда.  Формиране на знания за основните нормативни документи, свързани със: защита на личните данни, авторско право за програми и данни и  електронен подпис.  Формиране на знания за основните принципи и средства за защита на мрежата от неоторизиран достъп.  Формиране на умения за задаване на права на достъп до ресурсите на локална компютърна мрежа | Устни индивидуални изпитвания  Оценяване на практическите знания и умения на учениците. |  |
| 12 | 12 | 2.7. Споделяне на файлове и папки в локална мрежа - упражнение | Упражнение | • Умее да споделя файлове в локална компютърна мрежа  • Умее да споделя папки в локална компютърна мрежа |  | Затвърждаване на знанията и уменията за споделяне на ресурси в локална мрежа чрез изпълняване на конкретни задачи | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 13 | 13 | 2.8. Информация и услуги за гражданите в интернет | Нови знания | • Познава основни сайтове на държавни институции  • Намира в интернет информация относно електронни услуги за гражданите, предлагани от основни правителствени и неправителствени организации  • Дава примери за различни видове услуги в интернет | Електронна услуга  Електронно правителство | Формиране на знания за основни услуги за гражданите в интернет.  Формиране на умения за търсене на информация относно електронни услуги за гражданите. | Устни индивидуални изпитвания |  |
| 14 | 14 | 2.9. Информация и услуги за гражданите в интернет - упражнение | Упражнение | • Използва информация и услуги от популярни сайтове на български правителствени и неправителствени организации  • Ползва конкретни услуги в интернет. |  | Затвърждаване на знанията и уменията на учениците за използване на информация и услуги за гражданите в интернет. | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 15 | 15 | 2.10. Електронна търговия | Нови знания | • Познава основните принципи на електронната търговия  • Посочва области на приложение на електронната търговия  • Познава основни нормативни документи, свързани с електронната търговия  • Разбира смисъла на понятието електронни пари  • Разбира как се извършват електронни разплащания чрез софтуерни системи в интернет | Електронна търговия  Електронни разплащания | Формиране на знания за основните понятия и организация на електронната търговия и електронните разплащания | Устни индивидуални изпитвания  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 16 | 16 | 2.11. Електронна търговия-упражнение | Упражнение | • Работи с конкретни системи за електронна търговия  • Работи с конкретна система за електронни разплащания |  | Формиране на умения и навици за работа със системи за електронна търговия и електронни разплащания | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 17 | 17 | 2.12. Компютърни системи, компютърни мрежи и услуги-обобщение | Обобщение | Обзор, обобщаване и затвърждване на компетентностите на учениците по изучените теми от учебното съдържание: „Компютърни системи“ „Компютърни мрежи и услуги“ |  | Затвърждване на знанията и уменията на учениците по изучените теми от учебното съдържание: „Компютърни системи“, „Компютърни мрежи и услуги“ | Знанията на учениците се контролират и оценяват чрез самостоятелна работа при решаване на дидактически тест по темата. | Образци на тестове могат да се намерят на интернет сайта на издателство „Изкуства“ – www.izkustva.net |
| **ТЕМА 3: ПРИЛОЖНИ ПРОГРАМИ** | | | | | | | | |
| 18 | 18 | 3.1. Шаблони и теми в текстов документ | Нови знания | • Познава основните възможности на текстообработващите програми за използване на шаблони при решаването на конкретни задачи.  • Работи с готови шаблони в различен режим.  • Създава шаблон за текстов документ  • Познава стандартни теми на документи  • Създава собствена тема | Шаблон  Тема  Цвят, шрифт и ефект на тема | Формиране на знания за понятията шаблон и тема в текстов документ.  Формиране на умения за работа с готови шаблони.  Формиране на знания за стандартна тема на документ и умения за създаване на собствена тема | Устни индивидуални изпитвания |  |
|  |  |  |  | **ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК**  **18 седмици по 1 час седмично = 18 часа** |  |  |  |  |
| 19 | 1 | 3.2. Шаблони и теми в текстов документ - упражнение | Упражнение | • Умее да създава собствени шаблони на текстови документи  • Умее да създава собствени теми в текстови документи  . |  | Формиране на умения за създаване на собствени шаблони и теми на текстови документи | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 20 | 2 | 3.3. Сортиране на електронна таблица (ЕТ) по няколко признака | Упражнение | • Проектира и попълва електронна таблица за съхраняване на атрибутите на конкретен обект  • Прилага техники за подреждане на данните по един или няколко признака  • Прилага техники за различни пресмятания в подредени по един или няколко признака ЕТ | Атрибути на обект  Сортиране по няколко признака  Сортиране по собствен списък | Формиране на знания и умения за планиране (проектиране) на ЕТ, налагане на ограничения на въвежданите данни, сортиране на данните в ЕТ по един или няколко признака, валидиране на данните в ЕТ | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 21 | 3 | 3.4. Филтриране на данни в ЕТ | Нови знания | • Разбира смисъла на технологиите за филтриране на данни в ЕТ  • Познава технологията за филтриране на данни чрез прилагане на командата **Filter**  • Познава технологията за филтриране на данни чрез прилагане на командата **Advanced Filter** | Филтриране на данни чрез комбинирани заявки | Формиране на знания за технологиите за филтриране на данни в ЕТ, прилагане на командата **Filter** и  прилагане на командата **Advanced Filter** | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 22 | 4 | 3.5. Филтриране на данни в ЕТ -упражнение | Упражнение | • Умее да филтрира данни в ЕТ чрез прилагане на командата **Filter**  • Умее да филтрира данни в ЕТ чрез прилагане на командата **Advanced Filter** |  | Формиране на умения за филтриране на данни чрез прилагане на командите **Filter** и  **Advanced Filter** | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 23 | 5 | 3.6. Валидиране на данни в ЕТ | Упражнение | • Налага ограничения на въвежданите данни  • Познава технология за валидиране на данни  • Умее да валидира данни с използване на командата **Data Validation** | Валидиране на данни в ЕТ | Формиране на знания и умения за валидиране на данни в ЕТ с изполване на специализирани команди | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 24 | 6 | 3.7. Циркулярни писма в текстообработваща система | Нови знания | • Познава структурата на циркулярен документ  • Познава технология за създаване на циркулярно писмо  • Свързва циркулярно писмо със създаден списък | Циркулярни писма | Формиране на знания за технологията за създаване на циркулярни писма | Устни индивидуални изпитвания |  |
| 25 | 7 | 3.8. Циркулярни писма в текстообработваща система - упражнение | Упражнение | • Знае последователността от стъпки за създаване на циркулярни документи.  • Умее да създава циркулярни писма и да ги свързва със създаден списък. |  | Формиране на умения за създаване на циркулярни писма и свързването им със създаден списък. | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 26 | 8 | 3.9. Формуляри в текстообработваща система | Упражнение | • Познава структурата на формуляр  • Познава технология за създаване на формуляри  • Ползва създадени формуляри | Формуляри  Дизайн на формуляри | Формиране на знания за структурата и дизайна на формуляри в текстообработваща система, както и за технологиите за създаването им. | Устни индивидуални изпитвания  Кратки тестови писмени изпитвания в рамките на 5-8 минути |  |
| 27 | 9 | 3.10. Формуляри в текстообработваща система - упражнение | Упражнение | • Създава формуляри в текстообработваща система |  | Формиране на умения за създаване на формуляри в текстообработваща система | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 28 | 10 | 3.11. Изготвяне на справки. Обобщаване на данни в електронна таблица | Нови знания | • Изработва справки в ЕТ по критерии за търсене  • Обобщава данните на ЕТ по определен критерий | Междинни пресмятания в подередени таблици  Обобщаващи (**Pivot**) таблици  Обобщаваща диаграма (**Pivot Chart)** | Формиране на знания за технологиите за изработване на справки в ЕТ по различни критерии за търсене. Формиране на знания за обобщаващи таблици и диаграми | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 29 | 11 | 3.12. Изготвяне на справки. Обобщаване на данни в електронна таблица - упражнение | Упражнение | • Прилага технологии за изработване на справки в ЕТ по различни критерии за търсене  • Изработва обобщаващи (**Pivot**) таблици и  обобщаваща диаграми (**Pivot Chart)** |  | Формиране на умения за изработване на справки в ЕТ по различни критерии за търсене.  Формиране на умения за изготвяне на обобщаващи (**Pivot**) таблици и  обобщаваща диаграми (**Pivot Chart)** | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| **РАЗДЕЛ 4: РАБОТА ПО ПРОЕКТ** | | | | | | | | |
| 30 | 12 | 4.1. Разработване на проект в екип за решаване на конкретен | Нови знания | • Набелязва ясна, конкретна и съобразена с постановката на проекта цел.  • Подбира и използва подходящи технологични средства за съвместно създаване на план на проекта  • Поставя междинни цели, насочени към постигането на крайната цел, и ги обвързва с междинни резултати  • Разпределя адекватно сроковете за изпълнение на дейности в процеса на планиране на работа по проекта  • Избира технологична платформа за съвместна работа за подпомагане на работата в екип по проекта  • Преценява силните и слабите си страни и се ангажира с подходящата за себе си роля в екипа | Технологична система за съвместна работа | Формиране на знания за понятията проект, фази на проект, екип и основни роли на членовете на екипа.  Формиране на знания за избор на конкретна технологична платформа за подпомагане на дейностите по реализация на проекта | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 31-33 | 13-15 | 4.2. Екипна разработка на проект | Упражнение | • Участва в избора на тема за екипния проект  • Познава предназначението на технологичните средства за организация и реализация на проект в екип  • Осъзнава отговорността на член от екип при работа по проект.  • Избира подходящи технологични средства за планиране, реализация, документиране и отчитане на проекта.  • Поема отговорност за изпълнение на дейностите по реализацията на даден проект  и спазва определените срокове | Планиране на дейности  Индивидуални планове | Затвърждаване и усъвършенстване на знанията и уменията на учениците за работа в екип при реализацията на конкретен проект | Оценяване на знанията и уменията на учениците при решаване на конкретни практически задачи. |  |
| 34 | 16 | 4.3. Екипна защита на проект | Упражнение | • Участва в разработването на убедителна презентация, включваща дейностите от работата по проекта  • Подбира подходящи за целта на представянето технологии, като отчита спецификите им  • Комбинира повече от една технологии при разработване на убедителна презентация  • Аргументира избора на използваните технологични средства и ресурси при разработване на проекта  • Участва в екипното представяне на проекта, като използва по подходящ начин различните технологични средства |  | Затвърждаване на знанията и уменията на учениците за представяне на проект, разработен в екип.  Формиране на умения за изготвяне на документация и защитата на проект, изготвен в екип | Оценка на екипната защита на проект |  |
| 35 | 17 | Обобщение | Обобщение | Обзор, обобщаване и затвърждване на компетентностите на учениците по изучените теми от учебното съдържание в 9. клас |  | Затвърждване на знанията и уменията на учениците по изучените теми от учебното съдържание: |  |  |
| 36 | 18 | Изходно ниво.  Проверка на знанията, уменията и компетентностите на учениците по информационните технологии изучавани в 9. клас | Контрол и оценка | Самоконтрол от страна на учениците за знанията, уменията икомпетентностите им по ИТ от 9. клас |  | Контрол и оценка на постиженията на учениците при усвояване на учебното съдържание по ИТ в 9. клас | Решаване на тест от учебното съдържание и изпълняване на практическа задача с изучените технологии |  |

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 единици, 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 съответната 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 конкетната 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 оценкав 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 преструктуриране, 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.