**УТВЪРДИЛ:**

Директор: …………………………………………

*(Име, фамилия, подпис)*

**ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ**по учебния предмет *информационни технологии* *Модул „Мултимедия“* за 11. клас

**ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК – *18 седмици х 2 часа седмично = 36 часа***

| **№ 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 нивоПреговор | 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. | Учителят преценява дали учениците да попълнят входно ниво, или да участват в дискусия. |
|  |  | **TEMA 1. ЦИФРОВИЗИРАНЕ НА АУДИО-ВИЗУАЛНА ИНФОРМАЦИЯ** |
| 2 | 2 | 1.1.1. Цифрово заснемане. Фотоапарат и видеокамера – основно запознаване и разновидности | Ученикът:* описва принципа на действие на цифровата камера (фотоапарат и видеокамера, камера)
* различава основните видове цифрови фотоапарати и видеокамери
* изброява носители на информация, които се използват при цифровата камера
* описва аксесоарите, които се използват при снимането с цифрова камера.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* описват дейностите в училище, за които ще се използват видеокамера и фотоапарат
* правят профил на търсените модели въз основа на характеристики, параметри и аксесоари
* правят проучване в интернет
* изготвят списък на нужните технически средства като посочват по три модела за всяко устройство.

В групи по трима учениците подготвят предложение от къде е най-изгодно да се купят устройствата. | Работа в екипи |
| 3 | 3 | 1.1.2. Цифрово заснемане. Фотоапарат и видеокамера – основни настройки | Ученикът:- настройва характеристики на цифровата камера, които оказват влияние върху качеството на снимката. | Учениците в екипи по двама или трима:* изготвят списък с дейности и събития, които може да бъдат заснети
* правят снимачен план с фото- и видеозадачи
* обмислят необходими настройки на цифровия апарат и цифровата камера,

заснемат снимки и видеокадри, отразяващи моменти от живота на училището. |  Работа в екипи |
| 4 | 4 | 1.1.3. Цифрово заснемане. Работа с цифров фотоапарат | Ученикът:* използва основни композиционни техники при правене на снимки
* описва и използва спецификата на предметите при заснемане
* заснема снимка с цифров фотоапарат на открито и закрито

- осъществява трансфер на снимки от цифрова камера към компютър (лаптоп, принтер и други устройства). | Учениците в екипи по двама или трима:* разпределят работата си по екипи – портретни снимки, общи снимки
* заснемат съучениците си
* трансферират готовите снимки на компютър
* презентират най-интересните снимки с различни сюжети, които са намерили след проучване в интернет
* експериментират с фокусирането, като заснемат няколко снимки на закрито и на открито и на всяка снимка правят по два или три варианта с различни обекти на фокус в кадър.
 | Работа в екипи |
| 5 | 5 | 1.1.4. Цифрово заснемане. Заснемане на видеоклип | Ученикът:* описва основните операторски планове при заснемане и движения на камерата
* описва възможностите на цифровата видеокамера за запис на звук
* описва основните стандарти и формати при работа с цифрово видеоизображение
* заснема кратък видеоклип на открито и закрито

- изброява основни файлови формати, с които работи цифровата видеокамера. | Учениците в екипи по двама или трима:* разпределят работата си по екипи – кой екип с кои конкретни ученици ще заснеме видеоинтервю
* избират място за заснемане
* планират отделните кадри – операторски планове, движения на камерата, фон, композиция
* описват плана си под форма на режисьорска книга в табличен вид
* заснемат видеоинтервюта със съучениците си
* заснемат кратки видеоинтервюта с вече завършили ученици (алумни).
 | Работа в екипи |
| 6 | 6 | 1.2.1. Цифров звукозапис. Звукозаписна техника | Ученикът:* описва основни видове микрофони за студиен запис и необходимото допълнително оборудване за тях
* описва основни характеристики на цифровия диктофон.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* описват дейностите в училище, за които ще се използват различните типове микрофони и цифров диктофон
* правят профил на търсените модели въз основа на характеристики, параметри и аксесоари
* правят проучване в интернет
* изготвят списък на нужните технически средства като посочват по три модела за всяко устройство.

В групи по трима учениците подготвят предложение откъде е най-изгодно да се купят устройствата и допълнителното оборудване.Ученикът:* проучва на какъв принцип работят микрофоните, различни от кондензаторния и динамичния, и участва в дискусия
* предлага начин как с подръчни средства може да конструира протектор за студиен вокален микрофон.
 | Работа в екипи |
| 7 | 7 | 1.2.2. Цифров звукозапис. Основни насоки | Ученикът:* използва различни настройки за запис на звук в зависимост от обстановката (близък разговор, дискусия в помещение, интервю на открито и др.)
* осъществява трансфер на запис от цифров диктофон към компютър (лаптоп и други устройства).
 | Учениците в екипи по двама или трима:* чрез дискусия определят кои са най-сладкодумните разказвачи на истории в класа им
* разпределят се кой екип кои конкретни ученици ще записва
* избират местата, на които ще направят записите
* разпределят си наличната техника за звукозапис
* записват историите на съучениците си
* трансферират готовите записи в компютъра
* свързват се с реални алумни и записват техните спомени от училище.
 | Работа в екипи |
| 8 | 8 | Тест върху тема 1 |  | Ученикът решава тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а част от следващото занятие. |
|  |  | **TEMA 2. ОБРАБОТКА НА РАСТЕРНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ** |
| 89 | 89 | 2.1. Техники при обработка на изображения | Ученикът:* кадрира изображения, като създава композиционно издържани изображения
* променя размера на изображения
* използва различни техники за избор на част от изображенията (допълваща/изваждаща селекция, магическа пръчка, ласо, геометрични селекции)

използва различни филтри за промяна на изображения* коригира части от изображения с подходящи инструментални средства
* използва слоеве при обработка на изображения
* запазва обработено изображения в различни файлови формати.
 | Учениците в екипи по двама или трима проучват различните инструменти за селектиране, които предоставя графичният редактор, с който работят, както и техните допълнителни настройки. Споделят помежду си наученото.Ученикът:* проучва какъв е основният файлов формат на графичния редактор, с който работи, неговите предимства и слабости, какви други файлови формати поддържа и кои от тях са подходящи за съхраняване на изображение със слоеве
* ретушира снимките, направени в Урок 1.1.3., като коригира проблемните области и отстрани нежеланите ефекти от рода на „червени очи“
* използва лична снимка, като я съчетава със снимка на по-възрастен човек с цел създаване на албум „Ние след 10 години“.
 | Работа в екипи |
| 1011 | 1011 | 2.2. Колаж  |  Ученикът:* създава колажи от няколко изображения
* създава текст в изображение
* прилага ефекти към част и цяло изображение
* използва преливки.
 | В екипи по двама или трима учениците проучват основните елементи и принципи на дизайна, техните характеристики, роля и начин на прилагане и споделят наученото помежду си.Ученикът:* създава колаж, в който добавя отсъстващи ученици към общата снимка на класа
* добавя в крайния вариант на общата снимка надпис с името на училището и класа
* създава колаж по избрана от него тема, която може да бъде свързана със спорт, пътуване, изкуство, храна, природа, животни или нещо друго, близко до неговите интереси, с цел да изрази себе си.
 | Работа в екипи |
| 12 | 12 | 2.3. Графична визия | Ученикът:* изброява основните правила за създаване на едностранни информационни материали (лого, банер, флаер, постер и др.)
* използва дизайнерски техники при изображения
* обяснява какво представлява цветовият кръг
* използва подходящи цветови комбинации при създаване на колаж
* запазва създаденото изображение в зависимост от неговото крайно предназначение
* комбинира по подходящ начин изображения за създаване на творчески продукт.
 | Ученикът:* създава едностранен информационен материал по избор (постер, флаер или банер) за предстоящо събитие, организирано от Aлумни клуба на училището, например научен семинар, концерт, спортно състезание, представяне на книга, клубен турнир или друго.

В групи по двама или трима учениците проучват се кодират цветовете при цветовите модели RGB и CMYK и споделят помежду си наученото.  | Работа в екипи |
| 13 | 13 | Тест върху тема 2 |  | Ученикът решава тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а част от следващото занятие. |
|  |  | **TEMA 3. СЪЗДАВАНЕ И ОБРАБОТКА НА ВЕКТОРНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ** |
| 13 | 13 | 3.1.1. Основни видове обекти във векторната графика. Основни средства за създаване и обработка | Ученикът:* описва същността на векторната графика
* използва основни средства на графичен редактор за създаване на векторно изображение.
 | Ученикът:* генерира идеи за лого на Алумни клуба към училището чрез техниката брейгсторминг
* скицира идеите си за лого
* подбира подходяща цветова схема за логото
* създава лого на Алумни клуба към училището, като използва възможностите на графичен редактор за създаване на векторно изображение.
 |   |
| 14 | 14 | 3.1.2. Основни видове обекти във векторната графика. Криви на Безие и работа с текст | Ученикът:* манипулира основни характеристики на векторен обект в специализиран редактор за векторна графика (контур, пълнеж, сянка, прозрачност)
* обработва текст в програма за векторни изображения.
 | Ученикът:* проектира и създава печат на Алумни клуба към училището по предварително определени изисквания.
 |  |
| 15 | 15 | 3.2. Импортиране и експортиране на векторно изображение | Ученикът:* преобразува растерно изображение във векторно
* записва векторни изображения в различни растерни формати.
 | Учениците в екипи по трима или четирима:* проектират и създават икони за меню на уебсайт на Алумни клуба към училището
* ескпортират създадените икони.
 | Работа в екипи |
| 16 | 16 | Тест върху тема 3 |  | Ученикът решава тест за самопроверка. | Заданието не е самостоятелна урочна единица, а част от следващото занятие. |
|  |  | **TEMA 4. ЦИФРОВА ОБРАБОТКА НА ЗВУК** |
| 16 | 16 | 4.1. Основи на цифровизацията на звука | Ученикът:* описва различни носители на звукова информация
* изброява средства за запис на звук
* описва звуковата диаграма
* изброява основни хардуерни средства при работа със звук
* изброява основни файлови формати за съхранение на цифров звук.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* проучват какви аналогови аудиосредства за запис и възпроизвеждане на звук са съществували в миналото
* създават кратка презентация с намерената информация
* създават импровизирана звукова библиотека с автентични записи на всички необходими звуци, с които да обогатят аудиозаписите с историите, които са записали в Урок 1.2.2.
 | Работа в екипи |
| 17 | 17 | 4.2. Обработка на цифров звук | Ученикът:* използва основни възможности на програма за обработка на звук
* използва филтри за модулация на звука
* създава звукова картина от наслагването на различни звуци
 | Учениците в екипи по двама или трима:* разпределят записите със спомени на техните съученици, направени в Урок 1.2.2.
* обработват записите с помощта на програма за обработка на звук, като прилагат подходящи филтри и направят корекции в нивата на шум, където е необходимо
* добавят към записите записаните предишния час звуци.
* наслагват на подходящи музикални фонове на определени места
* експортират записите в mp3 формат.

Всички ученици прослушват записите на всеки екип и ги дискутират. | Работа в екипи |
|  |  | **TEMA 5. СЪЗДАВАНЕ НА ВИДЕОКЛИП**  |
| 18 | 18 | 5.1.1. Създаване на цифрови видеопродукции. Видове. Създаване на сценарий | Ученикът:* изброява основни видове видеопродукции и особеностите при тяхната реализация (интервю, репортаж, фоторазказ, образователен видеоклип)
* описва формата и изискванията при създаване на сценарий за видеопродукция.
 | Учениците:* търсят в интернет примери за различни видове видеопродукции и дискутират откритото
* търсят в интернет информация за известни български и чуждестранни сценаристи и творчеството им – филми или части от филми.

Учениците в екипи по двама или трима:* избират вид на видеопродукцията, която ще създават
* измислят работно заглавие на продукцията
* чрез брейнсторминг измислят тема и основна идея на видеопродукцията
* създават подробен сценарий на видеопродукцията.
 |  |

**ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК − *18 седмици х 2 часа седмично = 36 часа***

| **№ по ред** | **Учебна седмица по ред** | **Тема на урочната единица** | **Очаквани резултати от обучението** | **Методи за работа** | **Забележка** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 192021 | 192021 | 5.1.2. Създаване на цифрови видеопродукции. Роли и етапи. Създаване на режисьорска книга | Ученикът:* описва структурата на режисьорския вариант на сценария
* изброява основни длъжности в екип на цифрова видеопродукция (продуцент, сценарист, режисьор, асистент-режисьор, оператор, осветител, звукооператор, гримьор, художник, монтажист)
* изброява основни етапи при създаването на цифрови видеопродукции.
 |  Учениците в екипи по двама избират интересен епизод или част от него от любим филм и правят режисьорска книга.Учениците в екипи по двама или трима:* създават режисьорска книга на база на сценариите си, които са създали в Урок 5.1.1.
* определят длъжностите в снимачния екип и канят съученици за всяка от тях
* създават подробен снимачен план
* заснемат кадрите от видеопродукцията.
 |  |
| 22 | 22 | 5.2.1. Цифров монтаж на видеоклип. Основни възможности | Ученикът:* описва основните възможности на програма за нелинеен монтаж на видео
* наслагва графични изображения и текст към видеоизображения в програма за нелинеен монтаж на видео.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* импортират заснетия видеоматериал в програма за нелинеен монтаж
* съхраняват в един проект всички файлове (суровия видеоматериал, допълнителни визуални и аудиматериали)
* на база на режисьорската книга, която са изготвили в Урок 5.1.2., правят „груб“ монтаж на видеопродукцията си.
 |   |
| 23 | 23 | 5.2.2. Цифров монтаж на видеоклип. Работа със звук и ефекти | Ученикът:* наслагва/подменя звук към видеоизображение в програма занелинеен монтаж на видео
* прилага различни ефекти към видеоизображение в програма за нелинеен монтаж на видео.
 | Учениците в екипи по двама или трима правят „фин“ монтаж на видеопродукцията си като: * работят по звука – добавяне на допълнителни звуци, които доизграждат звуковата картина; подменяне на съществуващи звуци с по-качествени еквиваленти; цялостна обработка на звука; наслагване на музика
* работят по визуалната част – прилагане на различни ефекти към видеоизображенията и коригиране на цветовия баланс.
 |   |
| 24 | 24 | 5.2.3. Цифров монтаж на видеоклип. Финализиране на видеопроект | Ученикът: * експортира създадения проект в подходящ файлов формат
* изброява основни видеокодеци с техните характеристики.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* експортират обработената видеопродукция в 5 – 6 варианта с цел повече възможности за възпроизвеждане в различни среди.

В екипи по двама учениците:* избират интересни видеокадри от безплатни онлайн хранилища и експериментират с тях, като като ги конвертират чрез импортиране и експортиране в програма за нелинеен видеомонтаж
* използват различни видеокодеци към едно и също видео и следят промяната в качеството и размерите на експортираните файлове.

Ученикът проучва кои са най-популярните програми за възпроизвеждане на видеофайлове сред съучениците му и какви възможности предлагат – кои файлови формати поддържат, може ми да се добавя файл със субтитри. |  |
| 25 | 25 | 5.3. Разпространение на цифрово видео | Ученикът:* създава DVD диск с меню със средствата на специализирана програма
* публикува видеоклип в специализирани уеб портали за споделяне на видео.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* под формата на брейнсторминг обмислят как да организират съдържанието на DVD диска с тяхната видеопродукция и какви интересни допълнителни материали да включат
* създават дизайна на DVD менюто – фоново изображение и бутони
* импортират файловете с видео и снимки
* публикуват видеопроекта си в избран от тях портал за видеосподеляне, като спазват правилата за авторски право
* при публикуването добавят подходящо описание – анотация, информация за екипа, име на училището, връзка към сайта му
* разпространяват връзка към видеопродукта, изпозлвайки различни канали за комуникация.

Учениците в екипи по двама проучват порталите за споделяне на видео – кои са най-популярните, какви ограничения имат (например видео с каква продължителност може да се публикува), има ли такси или всичко е безплатно като функционалност, има ли други специфични условия, има ли различия по отношение на аудиторията и тематиката при отделни портали за видеосподеляне. Дискутират информацията със съучениците си. |  |
| 26 | 26 | Тест върху тема 4, 5 |  |  |  |
|  |  | **ТЕМА 6. МУЛТИМЕДИЙНИ ПРОДУКТИ** |
| 262728 | 262728 | 6.1. Проектиране на функционалността на мултимедиен продукт | Ученикът:* създава сценарий за мултимедиен продукт
* определя целевата група
* проектира функционалността на продукта съгласно изискванията на целевата група
* проектира интерактивност на приложението.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* чрез брейнсторминг избират най-уместната форма за техния мулимедиен продукт
* определят и анализират целевата група и потребителски подгрупи
* създават сценарий на мултимедийния продукт, като използват случаи на употреба
* проектират функционалността на мултимедийния продукт на база на различните случаи на употреба
* проектират интерактивността на мултимедийния продукт на база на функционалността.

Ученикът проучва и дискутира:* какви са разликите между характеристиките на целева група от ученици от 1. клас и група от 11. клас
* какви са характеристиките на „геймъри“, които обичат да играят компютърни игри от жанра „спортни игри от първо лице“
* какви стъпки описват сценарии за компютърна игра и мобилно приложение за работа с интерактивна карта.
 |  |
| 2930 | 2930 | 6.2. Проектиране на графичното представяне на мултимедийния продукт | Ученикът: * проектира потребителския интерфейс
* съчетава цветово и стилистично отделните обекти съобразно целевата група
* формулира критерии за оценяване на мултимедиен продукт
* спазва авторските права при използване на чужди изображения, аудио и видео
* спазва етичните норми при създаване на мултимедийни продукти.
 | Ученикът проучва на каква административна и наказателна отговорност подлежи, ако наруши чуждо авторско право. Учениците в екипи по двама или трима:* създават скици с разположението на обектите на основните екрани за всеки потребителски случай
* съчетават цветово и стилично обектите от интерфейса и ги съобразяват с целта и идеята на продукта, както и с характеристиките на целевата група.
* проверяват авторските права на готови компоненти, които ще използват.
 |  |
| 31 | 31 | 6.3. Разработване на проект за реализация на мултимедиен продукт | Ученикът:* участва в дискусии за избор на подходящи технологии за реализация на конкретна тема и разпределението на ролите в екипа

развива умения за работа в екип. | Учениците в екипи по двама или трима:* проучват дру­ги подобни на Scrum подходи за планиране и разпределение на роли в даден екип, диску­тират със съучениците си какво са от­крили
* дефинират роли в екипа
* разпределят задачите по членове в екипа
* определят срокове за изпълнение на разпределените задачи.
 |  |
| 3233 | 3233 | 6.4. Работа по проекта – етапи на работа | Ученикът:* създава план за работа
* подбира материали
* създава прототип на проекта като част от екипа
* създава документация за мултимедийния проект.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* създават план за разтаботването на техния мултимедиен продукт
* подбират метериалите, които ще включат в продукта си
* създават прототип на продукта
* създават документация на проекта
* работят по създаването на мултимедийния продукт.

Учениците в екипи по двама или трима:* търсят и проучват примери за документация на мултимедийни проекти и ги дискутират
* какви са препоръките за създаване на документация в регламента на Националната олимпиада по информационни технологии.
 |  |
| 34 | 34 | 6.5. Пакетиране на мултимедиен продукт | Ученикът:* изброява видове форми на мултимедиен продукт – мултимедиен диск, DVD, виртуални дискове, online библиотеки

конвертира файлови формати, използвани в мултимедийните продукти. | Учениците в екипи по двама или трима:* подготвят и пакетират проекта си в избраната форма на разпространение.
 |  |
| 3536 | 3536 | 6.6. Представяне на мултимедиен продукт | Ученикът:* използва технически средства за представяне на мултимедийни продукти
* представя пред публика.
 | Учениците в екипи по двама или трима:* се подготвят за представянето на мултимедийния си продукт, като изготвят презентация, създават сценарй за представянето, проверяват техническата обезпеченост на залата, в която ще представят, репетират представянето си
* представят продукта си съгласно сценария, като спазват правила за представяне пред публика
* изготвят оценъчна карта за мултимедиен продукт
* взаимно оценяват мултимедийните проекти и представянето им .
 |  |

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 отговаря 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 броят 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 описват накратко очаквани резултати от обучението в рамките на конкретната урочна единица.
7. В колона 5 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.
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 директора на училището при спазване на препоръчителното процентно разпределение на задължителните учебни часове за годината.
9. В предложеното тематично разпределение една урочна единица се състои от два учебни часа.