

УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА VI КЛАС (ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА)

КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Обучението по **информационни технологии** в прогимназиален етап е насочено към овладяване на базисни знания, умения и отношения, свързани с учебния предмет, с изграждането на дигитални компетентности на ученика и с приложението им в различни предметни области.

Тази програма описва част от задължителното обучение по информационни технологии в прогимназиалния етап, като надгражда започнатото в V клас и изгражда основи за обучението в VII клас.

Учебното съдържание за VI клас е представено в следните основни теми:

- Операционни системи и носители на информация
- Компютърна текстообработка
- Обработка на таблични данни
- Работа с графични изображения
- Компютърна презентация
- Интернет и интегриране на дейности

Акцентът на обучението в VI клас е поставен върху формиране на знания и умения за компютърна текстообработка и създаване на интегриран документ. Осъществява се предварителна подготовка на учениците за работа по проект с използване на информационни технологии чрез интегриране на различни информационни дейности – търсене на информация в интернет, обобщаване на намерената информация и представянето ѝ в текстов документ и презентация.

В програмата са включени теми за работа с графична информация и използване на софтуер за обработка на таблични данни.

Формират се знания за етично използване на информация от интернет и други източници и зачитането на авторските права.

Темата за безопасността на децата в интернет се разглежда в контекста на използването на услуги за разговори в реално време.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В КРАЯ НА КЛАСА

В края на обучението в VI клас ученикът:

- познава и работи с файловата организация на данни, използвана в компютърните системи за съхранение и управление на информацията
- разпознава най-често срещаните разширения на файлове и ги свързва със софтуерни приложения, в които могат да се използват
- извършва основни операции с файлове
- посочва основни единици за измерване на информацията и ги сравнява
- описва основните информационни дейности и посочва как те се реализират с използването на компютърна система и периферни устройства
- създава, редактира и форматира текст на български език и на изучаван чужд език
- създава презентация с анимационни ефекти
- търси и заменя текст в текстов документ
- вмъква и разполага графично изображение в текстов документ и презентация
- извършва операции с данни и използва вградени изчислителни функции в електронна таблица
- изброява средства за синхронна и асинхронна комуникация като форуми, програми за говорене и т.н.
- спазва правилата за безопасно поведение в интернет
- отваря уеб сайт с различни браузери и запазва информация от сайта
- използва съответстваща българска терминология при описание на дейности, извършвани с файлове, и тези при работата с приложни програми
- описва и спазва правилата за безопасна работа с компютърни системи и информационни технологии
- търси, подбира и съхранява необходимата му информация в интернет с цел нейното използване
- цитира правилно източниците на използваната информация, публикувана в интернет при нейното копиране и разпространение.

УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
ТЕМА 1. ОПЕРАЦИОННА СИСТЕМА И НОСИТЕЛИ НА ИНФОРМАЦИЯ		
1.1. Основни единици за измерване на информация	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	бит; байт.
1.2. Операционна система. Файлова структура на организация на данните	<ul style="list-style-type: none"> • описва предназначението на операционната система • обяснява възможността за настройки на операционната система на ниво потребителски интерфейс – промяна на лентата за задачи, стартово меню • описва файлова структура на организация на данните • извършва основни операции с файлове и папки, като използва програма за управление на файловата система – създаване на папки, създаване на файлова структура, копиране и преместване на файлове и папки • задава коректни имена на папки • преименува файлове и папки 	операционна система; контролен панел; файлова структура.
1.3. Носители на информация и файлови формати	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • демонстрира различно представяне на файлове и папки и визуализиране на разширенията 	
ТЕМА 2. КОМПЮТЪРНА ТЕКСТООБРАБОТКА		
2.1. Въвеждане и редактиране на текст на български и чужд език	<ul style="list-style-type: none"> • избира език, на който да въвежда текст от клавиатурата • въвежда и редактира текст на български и чужд език • съхранява текстов документ в различни файлови формати 	избор на език.

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
2.2. Вмъкване и форматиране на графични изображения от библиотека и файл	<ul style="list-style-type: none"> • вмъква, форматира и позиционира в текстов документ изображения от библиотека и файл • избира подходящ размер и разположение на графично изображение спрямо текст • създава документ, като използва текст и графични изображения 	
2.3. Търсене и замяна на текст. Търсене и получаване на помощна информация	<ul style="list-style-type: none"> • търси и заменя текст в текстов документ чрез задаване на определени критерии • търси и получава помощна информация 	
2.4. Форматиране на страница и отпечатване на текстов документ	<ul style="list-style-type: none"> • задава характеристики на страницата на текстовия документ • задава номерация на страници в текстов документ • задава настройки на принтера за печат • описва отпечатването на текстов документ, съдържащ няколко страници, задавайки броя копия, избора на страници за печат, последователността на отпечатване • форматира страница по зададено описание 	размер и ориентация на листа; размер на текстово поле; номерация на страници.
ТЕМА 3. ОБРАБОТКА НА ТАБЛИЧНИ ДАННИ		
3.1. Създаване на таблица по модел с данни от различен тип. Формат на представяне на данните	<ul style="list-style-type: none"> • създава електронни таблици по конкретен модел • прилага различни формати на данните • познава често срещани проблеми, свързани с въвеждането на данни от различен тип 	формат на данни; тип на данни – числов, валутен, дата и час, процент, текстов.
3.2. Формули за извършване на аритметични действия с въведените данни. Функции: сумиране, средноаритметично, максимум и минимум	<ul style="list-style-type: none"> • извършва основни аритметични действия с въведени данни в електронна таблица • определя реда на операциите в аритметичен израз • прилага вградени функции (формули) за извършване на пресмятания 	вградена функция (формула); област.
3.3. Характеристики на оформлението на клетките и данните	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	рамка; ориентация на текст в клетка; разположение на съдържанието в клетка.

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
формат на данните		
ТЕМА 4. РАБОТА С ГРАФИЧНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ		
4.1. Основни файлови формати при създаване и обработка на изображения	<ul style="list-style-type: none"> 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 	графични файлови формати – bmp, gif, jpg, tiff, png; прозрачност; растерна графика; векторна графика.
4.2. Въвеждане на изображение чрез скенер или цифров фотоапарат. Обработване и запазване на изображение	<ul style="list-style-type: none"> описва процеса на сканиране, обработване и запазване на изображение дава пример за начин на прехвърляне на изображение от цифров фотоапарат на компютър 	скенер; цифрова фотография; разделителна способност.
4.3. Инструменти за промяна на графично изображение: ориентация, контраст, осветеност, разделителна способност	<ul style="list-style-type: none"> 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 	ориентация; контраст; яркост; осветеност.
ТЕМА 5. КОМПЮТЪРНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ		
5.1. Създаване на презентация по зададена съдържателна част. Форматиране на графични и текстови обекти	<ul style="list-style-type: none"> създава презентация по зададена тема вмъква в презентация графични обекти форматира графични и текстови обекти в презентация 	
5.2. Използване на звукови файлове и звукови ефекти. Анимационни ефекти и времетраене на слайд. Настройки на дизайна	<ul style="list-style-type: none"> избира подходящ звуков файл или прави свой запис за включване в презентация вмъква и настройва звуков ефект към слайд или група от 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 	звуков ефект цветова схема; анимационна схема; анимационен ефект.

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
	<p>създаването на презентация</p> <ul style="list-style-type: none"> оформя компютърна презентация в естетически завършен вид, като прилага умело съчетаване на цветовете в нейния шаблон за дизайн и цвятова схема 	
ТЕМА 6. ИНТЕРНЕТ И ИНТЕГРИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИ		
6.1. Същност на глобалната мрежа интернет. Основни начини за достъп до интернет	<ul style="list-style-type: none"> описва същността на интернет като глобална компютърна мрежа изброява и обяснява основните начини за достъп до интернет отваря уеб сайт с различни браузери създава и използва указател на полезни интернет адреси 	модем; достъп; потребителско име; парола.
6.2. Средства за комуникация в реално време. Правила за сигурност на децата в интернет	<ul style="list-style-type: none"> 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 	разговори в реално време профил; псевдоним.
6.3. Търсене на материали по зададена тема на български и на чужд език. Авторски права по отношение на информация, публикувана в интернет	<ul style="list-style-type: none"> записва на локален диск информация, намерена в интернет създава кратка презентация или текстов документ с материали, намерени в интернет и други източници използва уеб базиран 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 	интегриран документ; авторски права; лиценз; цитат; цитиране.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ ЗА ГОДИНАТА

Допълнителни уточнения за конкретния учебен предмет:

Обучението се осъществява в компютърна зала, като за всеки ученик е осигурено самостоятелно работно място. По-голямата част от часовете се организират под формата на комбиниран урок, по време на който учениците изпълняват и практически задачи.

Часовете за обобщение на изучения материал се осъществяват в края на първия учебен срок и в края на учебната година. Елементи на преговор се включват в началото на всяка тема.

Препоръчително разпределение на часовете:

За нови знания и умения	56%
За упражнения в лабораторна среда и работа по проект	30%
За обобщение	6%
За контролни работи	8%

СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Проверката и оценката на знанията и уменията в обучението по информационни технологии трябва да бъдат насочени към измерване постигането на заложените в учебната програма очаквани резултати.

Очакваните резултати от обучението са свързани с усвояването на специфична за учебния предмет терминология, практически умения за решаване на задачи със средствата на информационните технологии, умения за аргументиране при избора на технологично средство, умения за комуникация и работа в екип.

Поради спецификата и разнообразния характер на очакваните резултати при оценяването на знанията и уменията на учениците могат да се използват различни методи и средства за проверка и оценка:

- Тестове, съдържащи въпроси и задачи със структуриран отговор или с ограничена свобода на отговора. Подборът на тестовите задачи трябва да се съобрази с формулираните в учебната програма очаквани резултати. Тестовите дават възможност да се обхване по-голям обем от учебното съдържание за по-кратко време. Могат да се използват за установяване на входно и изходно равнище или контролно, проведено в рамките на 20-25 минути.
- Решаване на практически задачи, решението на които се реализира на компютър в час. Този тип задачи може да съдържа отделни компоненти, които измерват усвояването на конкретни умения за работа с изучавания софтуер, умения за извличане на информация, умения за създаване на модели, умения за творческо трансформиране и представяне на различни видове информация в дигитален формат и др.
- Решаване на практически задачи, изпълнявани за домашна работа.
- Представяне на кратко проучване на допълнителни източници по дадена тема от учебното съдържание.
- Изготвяне на портфолио, което може да съдържа решаваните от ученика практически задачи в часовете, домашни работи, проучвания по дадена тема, тестове. За оформянето на портфолиото учителят може да посочи кои от решаваните практически задачи ще бъдат задължително включени в него и да представи критерии за оценяване на отделните задачи и на портфолиото като цяло. Задачите, включени като задължителни компоненти, трябва да измерват постигането на формулираните в учебната програма очаквани резултати. Портфолиото може да включва и допълнителни задачи.

Забележка: Индивидуалното портфолио може да се използва за оценяване на отделен ученик, при условие че всеки ученик работи самостоятелно на компютър, или включва само компоненти, които ученикът разработва самостоятелно – домашни работи, проучвания, тестове.

- Оценяване на умения за представяне на информация пред публика.

Съотношение при формиране на срочна и годишна оценка:

Текущи оценки от устни, от писмени и от практически изпитвания върху конкретна задача	40%
Оценки от контролни работи (теоретични или практически) или изходно ниво	30%
Оценки от работа по проекти, индивидуално портфолио по предварително зададени критерии, домашни работи	30%

ДЕЙНОСТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КАКТО И МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

Дейности за цялата програма, които могат да се включват във всяка тема

Дейности, свързани с развитие на умения за учене:

- Поставяне на задачи за работа с фрагменти от учебни помагала или помощна информация с цел самостоятелно запознаване с елементи на изучавания софтуер.
- Използване на демонстрации и експериментиране в средата на изучаваното софтуерно приложение.

Дейности, свързани с развитие на уменията за общуване на чужд език:

- Използване на английско-български речник за елементи от интерфейса на изучаваните софтуерни приложения.

Примерни дейности за отделни раздели и теми

Дейност 1. Въвеждане на текстове написани на изучавани от учениците чужди езици. Развитие на умения за общуване на чужд език.

Дейност 2. Създаване на покана за събитие с използване на текстообработваща програма. Учениците демонстрират дигитални, социални и граждански компетентности, културна осъзнатост и умения за изразяване чрез творчество.

Дейност 3. Заснемане с цифров фотоапарат на природни или исторически обекти в населеното място, в което живеят учениците. Прехвърляне на графичните изображения на твърдия диск на компютъра и обработка на изображенията. Учениците демонстрират дигитални, социални и граждански компетентности, културна осъзнатост и умения за изразяване чрез творчество.

Дейност 4. Търсене на информация и създаване на презентации по примерни теми от изучавано учебно съдържание по другите учебни предмети: изобразително изкуство, човекът и природата, география, история, български език и литература и др. Учениците демонстрират дигитални компетентности, културна осъзнатост и умения за изразяване чрез творчество, математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите.

Дейност 5. Разглеждане на изображения, като се използва специализирана програма, сканиране на изображения и настройка на различни параметри при сканирането (реализират се връзки с учебното съдържание от други учебни предмети: изобразително изкуство, география и икономика, история и цивилизация, човекът и природата).

Дейност 6. Използване на програми за записване и обработка на звук (музика).

Дейност 7. Въвеждане на текст, търсене и замяна на текст в предварително създаден документ (български език и литература, история и цивилизация, география и икономика, човекът и природата).