

УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА V 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.

В този клас се придобиват систематизирани знания и умения за информационните технологии и компонентите на компютърната система, формират се нови знания и умения за търсене на информация по дадена тема в интернет и безопасно ползване на услугата електронна поща, създаване и форматиране на текст на ниво символи и абзац, създаване на компютърна презентация. Акцентът в обучението в V клас е върху формиране на знания и умения за създаване и обработка на графични изображения.

Учебното съдържание е представено в следните основни теми:

- Компютърна система и информационни технологии
- Интернет
- Звук и видео информация
- Създаване и обработка на графично изображение
- Компютърна текстообработка
- Обработка на таблични данни
- Компютърна презентация

В програмата са включени въвеждащи теми за работа със звукова и видео информация и използване на софтуер за обработка на таблични данни. Основната цел на тези теми е да представят набора от софтуерни и хардуерни средства, които ще бъдат изучавани и използвани в прогимназиалния етап на обучение по информационни технологии. Учебното съдържание се доразвива в програмите за VI и VII клас.

Важен компонент на учебните програми по информационни технологии от V до VII клас е безопасността на децата в интернет.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В КРАЯ НА КЛАСА

В края на обучението в V клас ученикът:

- разпознава основните компоненти на една компютърна система с общо предназначение и обяснява тяхното предназначение
- спазва основни правила при работа с компютърна система, периферни устройства и носители на информация
- демонстрира отношение на отговорен потребител при работа с компютъра, периферните устройства и носителите на информация
- реагира на съобщенията, извеждани от приложенията при приключване работа с тях
- интерпретира съобщенията, извеждани на екрана при стартиране и приключване работата с компютърна система
- прилага съответстващата българска терминология при описание на дейности, свързани с компютърна система
- описва и спазва правилата за безопасна работа с компютърна система
- изброява различни средства за електронна комуникация
- търси и извлича информация по зададена тема в интернет
- използва основните инструменти за създаване и промяна на изображения в конкретен графичен редактор
- създава изображение с разнообразни инструменти по зададена тема
- изброява основното предназначение и възможностите на програмите за компютърна графика, текстообработка, електронни таблици и презентации
- обяснява основните понятия и дейности, свързани с използваните програми
- изброява и описва предназначението на основни услуги в интернет
- прилага правилата за безопасна работа в интернет
- зарежда интернет страници в специализирана програма чрез въвеждане на адрес
- използва електронна поща, като изпраща съобщения и файлове
- спазва етичните правила при комуникация чрез електронна поща

УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
ТЕМА 1. КОМПЮТЪРНА СИСТЕМА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ		
1.1. Въведение в информационните технологии и компютърните системи. Диалог на потребителите с компютърни приложения	<ul style="list-style-type: none"> • посочва примери от ежедневието, в които се използват информационните технологии • разпознава и изброява основните компоненти на компютърната система и описва тяхното функционално предназначение • дава описание на понятията софтуер, хардуер, компютърна система • посочва връзката между хардуера и софтуера • класифицира устройства към съответната група според предназначението им – входни, изходни, входно-изходни • изброява и спазва правила за безопасна работа и коректна експлоатация на компютърната система • идентифицира ситуации, в които са нарушени правилата за безопасна работа и коректната експлоатация на компютърната система • изброява основните информационни дейности, като дава примери от ежедневието • свързва основни информационни дейности с елементи на компютърната система • стартира, използва и приключва работа с приложения (калкулатор, календар, часовник, игри и др.) • осъществява диалог с компютъра, като използва елементите на потребителския интерфейс 	<p>информация; технологии; информационни технологии; информационни дейности; дигитално устройство; компютърна система; клавиатура, мишка; монитор; принтер; компютърна програма; интерфейс; меню; прозорец; заглавен ред; лента с менюта; лента за превъртане; плъзгачи; диалогов прозорец; прозорец за съобщения; лента с инструменти; работен плот; ред за съобщения; текстово поле; поле за отметка; поле за алтернативен избор (радиобутон)</p> <p><i>Забележка:</i> Понятията се въвеждат в темата, но оперирането с тях и затвърдяването им продължават във всички теми, свързани с използване на софтуерни приложения.</p>
1.2. Носители на информация и устройства за достъп до носители на информация	<ul style="list-style-type: none"> • изброява и разпознава най-често използваните носители на информация • разпознава устройствата, необходими за работа с 	<p>логически и физически имена на устройства</p>

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
	<p>различните видове носители на информация</p> <ul style="list-style-type: none"> • изброява и спазва правилата за работа с носители на информация • идентифицира ситуации, в които има нарушаване на правилата за работа с носители на информация 	
1.3. Организация на данните	<ul style="list-style-type: none"> • разграничава понятията файл и папка • именува файлове по подходящ начин • познава най-често срещаните разширения на файлове • извършва основни действия с файлове и папки • разглежда съдържанието на папки от различни носители на информация • избира подходящ изглед на визуализация на файлове и папки • разпознава устройствата за достъп до носители на информация в програма за управление на файлове и папки 	
ТЕМА 2. ИНТЕРНЕТ		
2.1. Използване на интернет в ежедневието. Правила за безопасна работа в интернет	<ul style="list-style-type: none"> • дава примери за ролята на интернет в ежедневието • описва и спазва правилата за безопасна работа в интернет • зарежда уеб сайт чрез въвеждане на адрес в адресното поле на браузер • придвижва се в уеб пространството, като използва хипервръзки 	интернет; програма за разглеждане на уеб сайт (браузер); уеб адрес; хипервръзка
2.2. Електронна поща	<ul style="list-style-type: none"> • дефинира предназначението на електронна поща • обяснява правилата за безопасно ползване на електронна поща 	електронно писмо; адрес за електронна поща
2.3. Изпращане и получаване на електронно писмо. Прикачени файлове	<ul style="list-style-type: none"> • създава и изпраща електронно съобщение • прикрепя файл към електронно съобщение • отговаря на електронно съобщение с един или повече 	получател; препращане; прикачен файл

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
	<ul style="list-style-type: none"> получатели • препраща електронно съобщение до един получател или група • спазва етични правила в електронната кореспонденция 	
2.4. Търсене на информация по зададена тема	<ul style="list-style-type: none"> • подбира подходящи ключови думи за търсене на информация по зададена тема • използва възможностите за разширено търсене на информация • посочва примери на търсещи машини 	
ТЕМА 3. ЗВУК И ВИДЕО ИНФОРМАЦИЯ		
3.1. Работа със звукова и видео информация	<ul style="list-style-type: none"> • разпознава компонентите на компютърната система за възпроизвеждане и запис на звук • включва коректни външни устройства за възпроизвеждане на звук • използва компютърни програми за възпроизвеждане на звукова информация • контролира възпроизвеждането на видео и аудио информация 	звукова карта; видеокарта; тонколони; микрофон; слушалки
ТЕМА 4. СЪЗДАВАНЕ И ОБРАБОТКА НА ГРАФИЧНО ИЗОБРАЖЕНИЕ		
4.1. Зареждане, обработване и запазване на графично изображение	<ul style="list-style-type: none"> • разпознава файлове с графични изображения и ги зарежда в графичен редактор • описва основните функционални възможности на избрания графичен редактор • различава векторно и растерно изображение • променя размера на графично изображение • запазва графично изображение, като задава подходящо име на файла • сравнява големината на файловете при промяна на размера на изображението и при запазване в различни 	графично изображение; графичен редактор; пиксел

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
4.2. Цветови палитри. Избор на цвят и оцветяване на контурно графично изображение	<p>файлови формати</p> <ul style="list-style-type: none"> • посочва основните цветове в RGB цветовата палитра • различава основните цветове в RGB цветовата палитра и основните цветове в реалния свят. • избира цветове от стандартната и разширената цветова палитра за основен и фон цвят • използва инструменти за оцветяване (запълване с цвят, взимане на цвят от част от изображението) • създава собствени цветове 	
4.3. Инструменти за изчертаване и рисуване със свободна ръка	<ul style="list-style-type: none"> • създава изображения с инструменти за чертане по дадена тема • познава възможностите за избор на изображение или на част от него • преценява необходимостта от прилагане на техники за копиране и преместване на части от изображение • използва инструменти за рисуване със свободна ръка за създаване на изображение по дадена тема • създава изображение с разнообразни инструменти по зададена тема 	прозрачност на изображение
4.4. Вмъкване на текст в графично изображение	<ul style="list-style-type: none"> • вмъква кратък текст в графично изображение • избира подходящи шрифт, размер и цвят на текста • създава графично изображение с кратък текст по зададена тема • спазва правилата за правопис при вмъкване на текст в графично изображение 	символ; шрифт; горен и долен регистър на клавиатурата; клавиатурна подредба БДС стандарт; QWERTY (фонетичен) стандарт
4.5. Преобразуване на графично изображение и на части от него. Отпечатване на графично изображение	<ul style="list-style-type: none"> • посочва инструменти за трансформация на изображение и на части от него (промяна на размера на изображение, накланяне, завъртане, обръщане, изрязване) • създава изображения с разнообразни инструменти и трансформации по зададена тема • избира подходящи трансформации • задава подходящи параметри за трансформация 	

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
	<ul style="list-style-type: none"> • подготвя изображение за печат, като задава настройки на принтера за печат на графично изображение 	
ТЕМА 5. КОМПЮТЪРНА ТЕКСТООБРАБОТКА		
5.1. Основни понятия и правила при компютърна обработка на текстове. Зареждане, редактиране и съхраняване на текстов документ	<ul style="list-style-type: none"> • разграничава структурните единици на текстов документ - дума, изречение, абзац • спазва основни правила при въвеждане на компютърен текст – отделяне на думи; препинателни знаци; нов ред и нов абзац • въвежда текст на български език • зарежда документ, създаден с текстообработваща програма • съхранява текстов документ в указана папка, като избира подходящо име на файла • маркира основните структурни единици в текст • извършва преместване, копиране, изтриване и вмъкване на маркиран текст • изброява дейности, свързани с редактиране на текст 	
5.2. Форматиране на текст на ниво символи и на ниво абзац	<ul style="list-style-type: none"> • форматира текст на ниво символи • разчита указания за форматиране на символи • разграничава промени, направени в текста на ниво символи • разчита указания за форматиране на абзац • форматира текста на ниво абзац (подравняване, отстъпи, междуредие) по предварително зададени параметри за форматиране • разграничава промени, направени в текста на ниво абзац 	размер на символ; цвят на символ; скрити символи (непечатащи се символи)
ТЕМА 6. ОБРАБОТКА НА ТАБЛИЧНИ ДАННИ		
6.1. Електронни таблици – предназначение, основни елементи,	<ul style="list-style-type: none"> • посочва основните елементи на електронната таблица – клетка, ред, колона 	данни; електронна таблица;

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
експериментиране с данни	<ul style="list-style-type: none"> • задава адреси на основни елементи от електронна таблица • избира клетка, ред, колона и област от клетки в електронна таблица • обяснява предназначението на електронни таблици • експериментира с данните в готов модел на електронна таблица 	клетка; ред; колона
6.2. Диаграми	<ul style="list-style-type: none"> • прави връзка между данни и тяхната графична интерпретация • разчита данни от диаграма 	диаграма
ТЕМА 7. КОМПЮТЪРНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ		
7.1. Основни елементи в компютърната презентация. Разглеждане и демонстриране на готова презентация	<ul style="list-style-type: none"> • изброява основните елементи при компютърна презентация • описва видовете информация, които могат да се представят в презентация • разглежда и демонстрира готова презентация в различни режими на визуализация • редактира готова презентация, като изтрива или размества слайдове и запазва промените 	мултимедия; слайд; презентация; режими на визуализация
7.2. Създаване и съхраняване на кратка презентация, съдържаща текст и изображения	<ul style="list-style-type: none"> • създава кратка собствена презентация, съдържаща текст и изображения • избира подходящ за дадена тема дизайн • вмъква изображение от галерия и файл в презентация • съхранява и зарежда създадена презентация • познава правилата при създаване на презентация и посочва често допускани грешки 	дизайн; галерия с изображения

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 има самостоятелно работно място.

Над 50% от часовете се организират под формата на комбиниран урок, по време на който учениците изпълняват практически задачи.

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 предмета терминология, практически умения за решаване на задачи със средствата на информационните технологии, умения за аргументиране при избора на технологично средство.

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.
- Изпълнение на практически задачи и малки проекти за домашна работа.
- Представяне на кратко проучване на допълнителни източници по дадена тема от учебното съдържание.
- Оценяване уменията при работа по проект въз основа на зададената роля на отделния ученик при изпълнение на проекта.
- 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.

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 (теоретични или практически) или изходно ниво	30%
Оценки от работа по проекти и 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 учебните помагала или помощната 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. Рисуване със свободна ръка на тема „Народни празници и обичаи“. Демонстрират се социални и граждански компетентности, културна осъзнатост и умения за изразяване чрез творчество.

Дейност 2. Използване на инструменти за изчертаване при представяне на:

- геометрични обекти, изучавани в часовете по математика
- план на класната стая
- физични явления

Учениците демонстрират дигитални компетентности, математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите.

Дейност 3. Използване на разнообразни инструменти за изготвяне на поздравителна картичка, покана за събитие, пейзаж, природна забележителност и др. Учениците демонстрират дигитални, социални и граждански компетентности, културна осъзнатост и умения за изразяване чрез творчество.

Дейност 4. Прослушване на звукозаписи на откъси от популярни произведения, изучавани в часовете по БЕЛ и музика. Учениците демонстрират дигитални компетентности, развиват се компетентности в областта на българския език.

- Дейност 5. Разглеждане на видео клипове, свързани с постижения в областта на науката и технологиите. Учениците демонстрират дигитални компетентности, развиват се математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите.
- Дейност 6. Въвеждане и форматиране на текстове, изучавани в часовете по български език и литература. Учениците демонстрират дигитални компетентности, развиват се компетентности в областта на българския език.
- Дейност 7. Разглеждане на информация от сайтове, свързани с безопасно използване на интернет. Учениците демонстрират дигитални, социални и граждански компетентности.
- Дейност 8. Търсене на информация по дадена тема (исторически личности, опазване на околната среда и др.). Учениците демонстрират дигитални компетентности и се развиват компетенции във всички останали области в зависимост от поставената тема.