Наставна програма за слободен изборен предмет

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Назив на предметот:	Основи на веб развој -2
Изготвил:	Шакир Алиоски – наставник по информатика
Училиште:	ООУ „Мурат Лабуништи“ - Лабуништа
Категорија на предмет:	Слободен изборен предмет
Одделение:	VII, VIII
Број на часови:	36
Опрема и средтсва	- Аудиовизуелни средства (компјутер, табла, паметна табла, други дигитални уреди) - Интернет прелистувач (Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera и др.) - Уредувачи на код: Visual Studio Code, Sublime Text, Notepad и др.

Слободен изборен предмет: ОСНОВИ НА ВЕБ-РАЗВОЈ - 2

ПОВРЗАНОСТ СО НАЦИОНАЛНИТЕ СТАНДАРДИ

Наставната програма вклучува релевантни компетенции од следното подрачје: **IV. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ**

Ученикот/ученичката знае и/или умее

IV-A.1	Да ги истражува и споредува можностите на познати и нови дигитални уреди и самостојно да процени, одбере и да ги користи тие кои се најсоодветни за конкретна потреба и ситуација;
IV-A.2	Да процени кога и на кој начин за решавање на некоја задача/проблем е потребно и ефективно користење на ИКТ, да одбере и инсталира програми кои му/ѝ се потребни, да користи програми за заштита и да реши рутински проблеми во функционирањето на дигиталните уреди и мрежи;
IV-A.3	Да користи различни начини на организирање и безбедно чување и споделување на содржини на различни уреди и мрежи во дигиталното опкружување;
IV-A.4	Во соработка со други да анализира проблем, да развие идеја и план за негово истражување и решавање и да испланира кога и за што ќе користи ИКТ;
IV-A.5	Да определи какви информации му/ѝ се потребни, да најде, избере и преземе дигитални податоци, информации и содржини и да ја процени нивната релевантност во однос на конкретната потреба и веродостојноста на изворот;
IV-A.6	Да избере и користи различни алатки за обработка на податоци, да ги анализира податоците и да ги претстави на различни начини, почитувајќи ги правилата за користење;
IV-A.8	На безбеден и одговорен начин да ги користи дигиталните содржини, образовните и социјалните мрежи и дигиталните облаци;
IV-A.9	во комуникацијата со други во мултикултурниот дигитален простор, ги почитува различните учесници и ги следи правните, културните и етичките норми во однесувањето во дигиталниот простор,
IV-A.11	да планира и да развива секвенци од јасни инструкции за изведување конкретна задача и да ги прикаже како програмски алгоритам,

Ученикот/ученичката знае и/или умее

IV-Б.1	Дигиталната писменост е неопходна за секојдневното живеење - го олеснува учењето, животот и работата, придонесува за проширување на комуникацијата, за креативност и иновативност, нуди разни можности за забава,
IV-Б.2	неодговорното и неумешното користење на ИКТ има органичувања и може да носи ризици за поединецот или општеството,
IV-Б.3	потенцијалите на ИКТ ќе се зголемуваат и треба да се следат и користат, но и дека треба да се има критичен однос кон веродостојноста, доверливоста и влијанието на податоците и информациите што се достапни преку дигиталните уреди
IV-Б.4	во дигиталниот простор е важно да се обезбеди заштита на идентитетот, приватноста и емоционалната сигурност, да не се користи говор на омраза и сајбер насилство и да се почитуваат правилата и нормите на комуницирање во дигиталните заедници,
IV-Б.5	информациите достапни во дигиталниот простор треба да се користат етички, според дефинирани правила и за добро на луѓето,

Наставната програма вклучува релевантни компетенции од следното подрачје: **VII. ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЈА И ПРЕТПРИЕМНИШТВО**

Ученикот/ученичката знае и/или умее

VII-А.1	да ги поврзува сознанијата од науките со нивната примена во техниката и технологијата и со секојдневниот живот
VII-А.3	да објасни како напредните технички и технолошки системи/продукти го подобруваат секојдневниот живот на луѓето
VII-А.4	да генерира идеи и осмислува активности што водат до продукти и/или услуги,
VII-А.5	да иницира едноставни проекти со културна, општествена или комерцијална вредност, да ја испланира нивната реализација, земајќи ги предвид потребните ресурси и можните ризици и да напише извештај за реализацијата,
VII-А.6	да развие план за изработка на некој продукт со употребна вредност, да го изработи продуктот користејќи соодветни материјали, алатки и постапки и да ја провери неговата функционалност,
VII-А.8	да осмисли и спроведе рекламна кампања за определен продукт користејќи лого, слоган, презентација, интернет страница и сл.
VII-А.9	активно да учествува во тимска работа според претходно усвоени правила и со доследно почитување на улогата и придонесот на сите членови на тимот,
VII-А.11	да донесе одлука за натамошно школување врз основа на сопствените интереси, способности и можности, земјаќи ги предвид потребите на пазарот на трудот,

Ученикот/ученичката знае и/или умее

VII-Б.1	иновациите и претприемништвото се значајни за економскиот развој на општеството и подобрувањето на социјалниот и финансискиот статус на поединцот и заедницата
VII-Б.2	успешните идеи коишто водат кон лични, социјални и финансиски придобивки се резултат на креативност, иницијативност, посветеност и истрајност.
VII-Б.3	иницијативата е битен услов за внесување промени во личниот живот и животот во заедницата, а успешноста на промените е поврзана со соочување со предизвици и/или преземање ризик.
VII-Б.4	работната етика, културната чувствителност и односот кон другите се значајни за креирање и одржување позитивна работна клима.
VII-Б.5	ресурсите не се неограничени и дека е потребно одговорно да се користат.

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ

Тема 1: Вовед во CSS и поврзување со HTML (4 часа)
Знаења/вештини:
• Прави разлика меѓу HTML и CSS и ја разбира нивната улога во веб-страниците • Објаснува што е CSS и зошто е потребен за визуелно уредување на содржината • Разбира што значи терминот "Cascading Style Sheets" и принципот на каскадност на стиловите • Препознава и разликува три начини на примена на CSS во HTML: inline, internal и external • Умее да поврзе HTML документ со надворешен CSS фајл користејќи ознаката <link> • Користи основни CSS својства за форматирање на изгледот: боја, големина, фонт • Умее да чита и разбира едноставен CSS код во веб-прелистувач преку „InspectElement“ алатка • Разбира важноста од надворешно складирање на стиловите за подобро одржување на проектот • Умее да организира работна папка за веб-проект со HTML и CSS документи

Ставови и вредности	
• Развива интерес за визуелен дизајн и естетика на веб-страници • Поттикнува критичко размислување за изглед и функционалност на дизајнот • Поттикнува организираност и внимание при работа со код • Станува свесен за важноста на јасен и читлив код при тимска работа и проекти	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***
Вовед во CSS и inline стилови Број на часови: 1	На почетокот од часот, наставникот објаснува што претставува CSS – јазик за стилизирање на HTML елементи. Се истакнува дека CSS значи „Cascading Style Sheets“ и служи за визуелно уредување на содржина. Се презентира пример за inline стил. Ова е пример параграф со inline CSS Учениците самостојно прават HTML страница со 3 параграфи со различна боја и фонт.
Internal(внатрешни) стилови во HTML Број на часови: 1	На овој час учениците се запознаваат со вградените стилови во HTML документот користејќи ја ознаката <style> во <head> делот. Наставникот објаснува што се селектори и синтакса. Пример:

	<!DOCTYPE html>
	<html>
	<head>
	<style>
	p {
	color: green;
	font-size: 18px;
	}
	h1 {
	text-align: center;
	color: navy;
	}
	</style>
	</head>
	<body>
	 Добредојде
	 Ова е параграф
	</body>
	</html>

External(надворешен) CSS фајл Број на часови: 1	Наставникот објаснува како да се поврзе надворешен CSS фајл со HTML. Учениците ја организираат работната околина: index.html и style.css. Пример HTML: <!DOCTYPE html> <html> <head> <link rel="stylesheet" href="style.css">

	</head>
	<body>
	 Наслов
	 Ова е параграф.
	</body>
	</html>
	
	Пример style.css:
	
	body {
	background-color: #f2f2f2;
	font-family: Arial;
	}
	h1 {
	color: darkblue;
	}
	p {
	color: darkgreen;
	}
	
	Секој ученик стилизира своја HTML страница преку надворешен стил.

Практична примена и анализа Број на часови: 1	Учениците ја разгледуваат првата веб-страница на светот (https://info.cern.ch) и анализираат структура и стил. Потоа, самостојно прават мини HTML+CSS проект. Пример структура: • index.html • style.css HTML: <!DOCTYPE html>

	<html>
	<head>
	<link rel="stylesheet" href="style.css">
	</head>
	<body>
	 Мојата прва веб-страница
	 Ова е текст со стил.
	</body>
	</html>
	
	CSS:
	
	h1 {
	background-color: yellow;
	text-align: center;
	}
	p {
	font-size: 16px;
	color: teal;
	}
	
	Секој ученик презентира што има изработено и дискутира за изборот на бои и структура.

Тема 2: Бои, фонтови и текстуални стилови (6 часа)

Знаења/вештини:
• Користење CSS својства: color, background-color, font-size, font-family, font-weight, font-style, text-align, text-decoration, text-transform • Разбирање на единици за големина на фонт (px) • Користење на **текстуални ефекти** со CSS (сенка на текст: text-shadow, празнина letter-spacing, итн.) • Креирање стилски правила за различни HTML елементи: h1–h6, p, a, span, strong, итн. • Целосна стилизација на текстуални елементи во веб-страница

Ставови и вредности	
• Го развива чувството за естетика и хармонија во визуелниот приказ на текстот • Разбира дека правилниот избор на боја и фонт влијае на корисничкото искуство и читливоста • Развива чувствителност за пристапност – разбира важноста на добар контраст помеѓу позадина и текст • Го негува стилот и визуелната доследност како дел од добар веб-дизајн • Ја прифаќа потребата од одговорен избор на фонт и бои за различна публика • Развива самодоверба при креирање и оценување на текстуално стилизиран веб-дизајн	
Содржини (и поими) и број на часови	***Примери на активности:***
Бои во CSS и визуелна композиција Број на часови: 2	Наставникот објаснува разлика помеѓу color и background-color

	Учениците создаваат HTML страница со параграфи во различни бои
	Примери за rgba() и opacity:
	
	body {
	  background-color: #f0f0f0;
	}
	p {
	  color: darkblue;
	  background-color: rgba(255, 255, 0, 0.3);
	}
	
	Дискусија: Што ја прави една веб-страница визуелно „пријатна"?

Фонтови, стилови и текстуални ефекти
Број на часови: 2
	Наставникот покажува визуелни примери и објаснува кога и зошто се користи одреден фонт.
	Учениците дизајнираат „визит-карта" (име, опис, контакт) со стилски фонт + ефекти
	
	Пример:
	
	h1 {
	  font-family: "Georgia", serif;
	  font-size: 28px;
	  font-weight: bold;
	  text-align: center;
	  text-shadow: 1px 1px 3px gray;
	}

Мини-проект – Текстуален дизајн на веб-страница Број на часови: 1	Учениците го започнуваат проектот и го стилизираат според замислена тема (пр. „Профил на спортист", „Клуб", „Омилен предмет")

	Наставникот дава примери за добро и лошо форматирање
Презентација и групна анализа Број на часови: 1	Секој ученик ја презентира својата страница (HTML + CSS) Групна дискусија: „Кои бои беа најчитливи?“, „Кои фонтови изгледаат професионално?“ Самоевалуација: „Што научив? Што можам да направам подобро?“

Тема 3: Селектори, класи и ID-а (6 часа)
Знаења и вештини
• Користење на елемент селектор (<p> <h1> <div>) • Креирање и користење на класи (.class) и ID-а (#id) • Разликување меѓу **class** и **id** по структура и намена • Организација на CSS код во лесно читлива и одржлива структура

Ставови и вресности
• Развивање дисциплина и структура при пишување CSS • Градење навика за доследно и логично именување класи и ID-а • Станува свесен за важноста на одржлив код при тимска раабота

<table>
<tr><td colspan="2">

- Развивува вештини за дебагирање и решавање на стилски конфликти

</td></tr>
<tr><td>Содржини (и поими) и број на часови</td><td>Примери на активности:</td></tr>
<tr><td>Вовед во селектори (element, class, id)
Број на часови: 1</td><td>

- Наставникот демонстрира HTML страница со параграф и заглавие
- Секој ученик стилизира h1, p, а користејќи селектори

Примери:

h1 {
  color: green;
}
p {
  font-size: 18px;
}

</td></tr>
<tr><td>Работа со класи и ID
Број на часови: 2</td><td>

- Секој ученик прави HTML документ со 3 параграфа
- На секој елемент се применува различна класа и ID
- Наставникот демонстрира конфликт: .box { color: blue; }, #box { color: red; }
- Дискусија: Зошто текстот е црвен?

Пример:

html

</td></tr>
</table>

	<p class="opis" id="glaven-tekst">Ова е пример</p>
	
	css
	
	.opis {
	  color: blue;
	}
	
	#glaven-tekst {
	  color: red;
	}

Наследување и комбинирани селектори
Број на часови: 1
	• Учениците создаваат HTML со вгнездени елементи
	• Наставникот објаснува наследување со примери
	
	Пример:
	
	.container {
	  color: darkgreen;
	}
	
	.container p {
	  font-style: italic;
	}

Практична задача - картичка	

Број на часови: 1	• Учениците добиваат структура: header, body, footer
	• Стилски задачи:
	    o header со ID
	    o параграфи со класи
	    o footer со различен фон и боја

Вежби – Што ќе се прикаже на екран
Број на часови: 1
	1. Пример за анализа:
	
	Наставникот пишува мал HTML и CSS код на проектор:
	
	<p class="plav-text" id="crven-text">Ова е пример</p>
	
	.plav-text {
	  color: blue;
	}
	#crven-text {
	  color: red;
	}
	
	Прашува:
	„Кој стил ќе важи – синиот или црвениот?“
	Учениците размислуваат и објаснуваат зошто се појавила таа боја.
	
	2. Практично вежбање
	
	Секој ученик добива задача:
	
	• Да напише HTML со еден елемент (на пример <h1> или <p>)
	• Да му додаде и класа и ID

	• Да проба два различни стила и да провери кој се применува 3. Разговор во група Наставникот поставува прашања и учениците одговараат: Кој селектор ти беше најлесен: .class, #id, или p? Што најмногу ти се допадна во темава? Што ти беше потешко или нејасно?

Тема 4: Модел на рамки и растојанија (Box Model) – (4 часа)
Знаења/вештини
• Разбирање на моделот на рамки и растојанија (box model) и како функционира • Препознавање на делови од box model: content, padding, border, margin • Користење на CSS својства: padding, margin, border, width, height • Креирање веб-страница со елементи кои имаат видливи граници и растојанија • Разбирање на разликата меѓу внатрешно и надворешно растојание • Уредување на елементи користејќи го моделот (рамки, разлика помеѓу елементи)

Ставови и вредности	
• Учи како да прави уредна и чиста веб-страница • Сфаќа дека растојанието помеѓу елементите е важно за полесно читање • Разбира дека не треба да се користат премногу бои и рамки • Почнува да размислува за структурата, не само за изгледот • Вежба да биде прецизен/а и внимателен/а при дизајнирање • Разбира дека празниот простор (бели делови) помага веб-страницата да изгледа појасно	

Што е кутиски модел (Box Model)?
Број на часови: 1
	На почетокот од часот, наставникот објаснува дека секој HTML елемент се однесува како „кутија“ составена од 4 дела: внатрешна содржина (content), внатрешен простор (padding), рамка (border) и надворешно растојание (margin).
	
	Учениците пишуваат едноставна HTML-страница со еден div елемент
	
	<div class="kutija">Ова е текст во кутија</div>
	
	Наставникот објаснува што ќе се случи кога ќе се додадат следниве CSS правила:
	
	.kutija {
	  background-color: lightyellow;
	  padding: 10px;
	  border: 2px solid blue;

	margin: 20px; } Учениците сами го пробуваат примерот, го стартуваат во прелистувач, и забележуваат како текстот добива простор околу себе и се одвојува од останатите елементи. • padding: внатрешен простор • border: рамка околу елементот • margin: растојание до другите елементи

Рамки и димензии на HTML елемнт
Број на часови: 1
	На почетокот од часот, наставникот потсетува дека секој HTML елемент е кутија и повторува деловите од box model. Потоа им објаснува на учениците дека border е рамката на кутијата, а width и height го одредуваат колкава ќе биде таа кутија.
	
	Пример
	
	<div class="kartichka">Ова е мојата картичка</div>
	
	.kartichka {
	border: 3px dashed red;
	background-color: #f9f9f9;
	width: 300px;
	height: 120px;
	padding: 15px;
	}
	
	Учениците го пишуваат кодот и ја стартуваат страната. Гледаат дека елементот има висина и ширина, има внатрешен простор околу текстот, и рамка.

	Потоа наставникот им покажува како да го менуваат стилот на границата:
	
	.kartichka {
	  border: 5px dotted green;
	}
	
	Учениците пробуваат различни комбинации

Распоред и растојание меѓу елементи (margin vs padding)
Број на часови: 1
	Наставникот го започнува часот со прашање: Која е разликата меѓу padding и margin?
	
	Учениците одговараат, а потоа преку примери се објаснува:
	• padding е внатрешен простор околу содржината (внатре во рамката)
	• margin е надворешен простор помеѓу кутијата и други елементи
	
	Пример
	
	<div class="blok">Прв дел</div>
	<div class="blok">Втор дел</div>
	
	.blok {
	  background-color: #e0f7fa;
	  padding: 20px;
	  margin-bottom: 30px;
	  border: 2px solid gray;
	}

	Учениците го внесуваат кодот и забележуваат дека има растојание помеѓу блоковите. Наставникот им покажува што се случува ако margin-bottom се смени на 0px, а потоа на 60px. Секој ученик добива задача: Да креира три div елементи со различен margin, различен padding, и да ги нареди еден под друг, така што: • Првиот да биде блиску до горниот раб • Вториот да има повеќе растојание • Третиот да изгледа "проширен" внатрешно
Мини проект- Употреба на box-model Број на часови: 1	На почетокот од часот, наставникот објаснува дека сега учениците ќе направат **целосна веб-страница** со три дела: заглавие (header), содржина (main) и подножје (footer), користејќи го досега наученото од box model. Наставникот демонстрира основен HTML шаблон: <header class="del">Моја страница</header> <main class="del">Тука е главната содржина</main> <footer class="del">Контакт информации</footer> Потоа се додава CSS: .del { border: 2px solid black; padding: 20px; margin-bottom: 15px;

	background-color: #f0f0f0;
	}
	
	Секој ученик треба:
	1. Да направи сопствена верзија со:
	  ○ различни бои за секој дел
	  ○ барем една рамка со dashed стил
	  ○ различна големина на padding за секој дел
	2. Да вметне дополнителен div блок во main, со сопствен стил и margin
	
	На крај, 2–3 ученици доброволно ја покажуваат својата веб-страница и објаснуваат како ги поставиле границите и растојанијата. Се води кратка дискусија.

Тема 5: Распоред на елементи (Layout) со CSS (5 часа)
Знаења и вредности
• Разликува block, inline и inline-block елементи и ќе знае кога да ги користи • Центрира елементи хоризонтално со margin: auto и text-align: center • Користи float за поставување елементи еден до друг • Објаснува зошто се користи clear по float елементи

• Користи flexbox за флексибилно порамнување на повеќе елементи • Комбинира layout техники (margin, padding, float, flex) за креирање уредна веб-страница • Го разбира поимот „распоред на елементи“ во структура на веб-страница

Ставови и вредности	
• Развива логика и организираност при распоредување на веб-елементи • Станува свесен/свесна дека добриот распоред ја подобрува читливоста и корисничкото искуство • Поттикнува дисциплина во користење јасни и читливи CSS структури • Покажува интерес за визуелна организација и уреден дизајн • Разбира дека структурата и функционалноста се поважни од само „убав изглед“ • Соработува и дискутира со соученици за подобрување на распоредот • Се охрабрува да истражува различни начини на подредување за да стигне до најдобро решение	
Содржини (и поими) и број на часови	*Примери и активности*
Block-елементи и елементи во линија (inline), центрирање елементи. Број на часови: 2	На почетокот од часот, наставникот објаснува дека HTML елементите можат да се однесуваат на два начина: некои **заземаат цел ред (block-елементи)**, а некои **се појавуваат во иста линија со друг текст (inline елементи)**. Примери од секојдневниот живот: • Block елемент = кутија што зафаќа цела полица • Inline елемент = ситни предмети наредени во еден ред

Пример:

HTML:

```
<p>Ова е <span class="highlight">inline текст</span> во параграф.</p>

<div class="block-box">Ова е block-елемент</div>
```

CSS:

```
.highlight {
  color: red;
  font-weight: bold;
}

.block-box {
  background-color: lightblue;
  padding: 20px;
  border: 2px solid black;
  width: 300px;
  margin: 0 auto;
  text-align: center;
}
```

Наставникот покажува:

- Како span е во линија и се користи за да се истакне текст
- Како div е block и зазема посебна позиција
- Како да се центрира елемент со margin: 0 auto и text-align: center

Задача за учениците:

Секој ученик креира своја HTML страница што содржи:

1. Параграф со збор обвиткан во <span> и стил по избор (боја, задебелување)

	2. Block <div> со ширина, рамка, позадинска боја 3. Центрирање на div елементот со margin: auto и text-align: center 4. Да додаде уште еден inline елемент – на пр. линк <a> во параграф На крај од вториот час, неколку ученици ја покажуваат својата страница. Наставникот поставува прашања: • „Кој елемент е block, а кој е inline?“ • „Како го центриравте елементот?“ • „Може ли да се стави block-елемент *внатре* во block елемент?“ *(→ не)*

Inline-block и поставување елементи еден до друг
Број на часови: 1
	На почетокот од часот, наставникот објаснува дека понекогаш сакаме **повеќе елементи да стојат во иста линија**, но и да се однесуваат како блокови (со ширина, висина и маргини). За тоа се користи display: inline-block.
	
	Пример:
	
	Html
	<div class="box">1</div>
	<div class="box">2</div>
	<div class="box">3</div>
	
	Css
	.box {
	  display: inline-block;
	  width: 100px;

	height: 100px; background-color: salmon; margin: 10px; text-align: center; line-height: 100px; color: white; } Наставникот објаснува дека секоја кутија се однесува како блок (со димензии), но се појавува **покрај другата**, не под неа. **Задача:** Секој ученик: 1. Креира 3 кутии со различни бои 2. Ги поставува една до друга со display: inline-block 3. Го центрира текстот во нив и користи line-height 4. Проверуба што ќе се случи ако се отстрани display: inline-block
Мини-проект: Мој профил Број на часови: 2	Наставникот објаснува дека сега ќе се направи **едноставна** профил-страница. Ќе се користат display: inline-block, margin, padding, text-align и width за распоредување на содржина. Наставникот им дава на учениците почетна структура на html и css HTML структура: <header class="main-header">Мој профил</header> <main class="content"> <img src="mojaslika.jpg" class="profile-img" alt="Моја слика">

```
  <p>Јас сум <strong>Ана</strong> и обожавам <span
class="highlight">да цртам и програмирам</span>. Се трудам
секогаш да научам нешто ново!</p>

  <div class="info-box"> Омилени предмети: Информатика,
Биологија</div>
  <div class="info-box">Хоби: Цртање, Видео-уредување</div>

  <div class="quote">"Учењето никогаш не завршува!"</div>
</main>

<footer class="main-footer">Контакт:
ana@mojemail.com</footer>

CSS структура:
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f8f8f8;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

.main-header, .main-footer {
  background-color: #333;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 15px;
}

.content {
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  padding: 20px;
```

	``
	  text-align: center;
	}
	
	.profile-img {
	  width: 150px;
	  border-radius: 50%;
	  margin-bottom: 15px;
	}
	
	.highlight {
	  color: #d35400;
	  font-weight: bold;
	}
	
	.info-box {
	  display: inline-block;
	  width: 250px;
	  background-color: #dbefff;
	  margin: 10px;
	  padding: 15px;
	  border-radius: 10px;
	  border: 1px solid #aaa;
	}
	
	.quote {
	  margin-top: 20px;
	  font-style: italic;
	  background-color: #f0f0f0;
	  padding: 10px;
	  border-left: 4px solid #3498db;
	}
	``

	Задача за учениците: 1. Да вметнат своја слика 2. Да напишат краток опис за себе со strong и span 3. Да направат 2-3 „инфо-кутии“ со inline-block 4. Да додадат мотивациска порака во стилот на .quote 5. Да го уредат дизајнот со сопствени бои

Тема 6: Изработка на мени и копчиња со CSS (5 часа)
Знањеша/вештини:
• Применуваат CSS стилови за креирање хоризонтални и вертикални менија • Креираат копчиња со различни стилови(боја, агли сенки, трансформација) • Разбираат концепт како hover ефекти и транзиции • Комбинираат HTML и CSS за да изградат функционални навигациски структури • Развиваат чуство за визуена естетика и доследност во дизајн

Ставови и вредности
• Способност за користење на дигитална технологија – употреба на CSS за визуелно подобрување на веб-страници • Критичко размислување и решавање проблеми – планирање структура и стилизирање на менија • Креативност и иновација за изработка на сопствени копчиња

• Прецизност и внимание на детали стилска конзистентност и уреден код • Соработка и презентација на учениците работат во парови/група и презјентираат

Содржина (и поими) и број на часови	Примери и активности
Вовед во менија и копчиња Број на часови: 1	**На почетокот на часот**, наставникот кратко објаснува: за менија и копчињата како клучни елементи на секоја веб-страница. На проектор покажува неколку веб страници (YouTube, Wikipedia и сл) и се прави анализа каде се наоѓа менито и што се случува кога кликаме на копчињата. Наставникот објаснува HTML структура за мени ( ) и структура за копчиња (<button>) Пример Почетна За нас Контакт <button>Кликни ме</button> Наставникот им дава практична задача на учениците да создадат едноставно мени со најмалку 3 линкови и едно копче.

Стилизирање на копчиња со CSS
Број на часови: 1
	Наставникот го покажува кодот од предходниот час и отвара дискусија со учениците како би изгледало копчето ако се променат пример бојата на позадината, бојата на текстот, да има заоблени агли кога ќе поминеме со глувчето врз него да се менува бојата и сл.
	
	Преку пример се демонстрира стилизирано копче и се објасвуваат псевдокласите за hover и transition за давање на ефекти.
	
	Пример
	
	<button>Кликни ме</button>
	
	button {
	  background-color: #3498db;
	  color: white;
	  border: none;
	  padding: 10px 20px;
	  border-radius: 5px;
	  transition: background-color 0.3s;
	}
	
	button:hover {
	  background-color: #2980b9;
	}
	
	Учениците креираат 3 копчиња со различни бои и стилови. Секое копче има различен ефект кога ќе се помине над него.

Креирање на хоризонтално мени со CSS Број на часови: 1	 Наставникот објаснува дека досега менијата беа со линкови еден под друг (вертикално), а денес ќе научат како да ги

направат еден до друг – хоризонтално, користејќи display: inline-block.
Наставникот дава пример за хоризнтално мени

HTML

```html
<h2>Моја навигација</h2>

<div class="menu">
  <a href="#">Почетна</a>
  <a href="#">Проекти</a>
  <a href="#">Контакт</a>
</div>
```

CSS

```css
.menu a {
  display: inline-block;
  padding: 10px 15px;
  background-color: #3498db;
  color: white;
  text-decoration: none;
  margin-right: 5px;
  border-radius: 5px;
}

.menu a:hover {
  background-color: #2980b9;
}
```

	Задача за учениците: 1. Да направат хоризонтално мени со 3–4 ставки. 2. Да ја сменат бојата на мени-ставките. 3. Да додадат уште едно мени-копче (на пр. „Блог“ или „За нас“).
Изработка на едноставна профил-страница со мени и копчиња Број на часови: 2	Наставникот објаснува како да се изработи лична страница, како мини-портфолио. Треба да има мени, слика од вас (или цртеж), мал опис за вас, и копчиња – на пример, ‘Контакт’, ‘Моите хобија’, ‘Повеќе за мене’. **HTML** Моја страница <!-- Мени --> Почетна За мене Контакт <hr> <!-- Слика и текст --> <img src="jas.jpg" width="150px"> Јас сум Сара и сакам да цртам и да учам информатика. <!-- Копчиња --> <button>Моите хобија</button> <button>Повеќе</button>

	CSS
	  background-color: #3498db;
	  color: white;
	  padding: 8px;
	  margin: 3px;
	  text-decoration: none;
	  border-radius: 5px;
	}
	
	img {
	  border-radius: 50%;
	  margin-top: 10px;
	}
	
	button {
	  background-color: orange;
	  color: white;
	  padding: 10px 15px;
	  border: none;
	  margin: 5px;
	  border-radius: 5px;
	}
	
	button:hover {
	  background-color: darkorange;
	}
	
	Задача
	• Учениците го препишуваат кодот.
	• Го менуваат менито: ставаат свои ставки (на пр. „Игри“, „Школа“, „Слики“).
	• Ставаат своја слика или симболично img src="jas.jpg".

	• Пишуваат опис за себе. • Додаваат 2–3 копчиња со сопствени наслови (на пр. „Цртежи“, „Контакт“, „Моја галерија“). • Сменуваат бои и заоблени агли.

Тема: Финален проект (6 часа)
Знаења/вештини:
• Применуваат основни HTML елементи (заглавија, пасуси, линкови, слики, копчиња) • Создаваат целосна веб-страница со јасна структура (заглавие, тело, подножје) • Применуваат CSS за стилизирање на текст, боја, мени, копчиња и распоред • Комбинираат мени, копчиња и слики во една страница • Работат на свој креативен проект (индивидуално или во парови)

Ставови и вредности
• Покажува самостојност и одговорност при изработка на финален проект преку примена на стекнатите знаења од HTML и CSS критичко размислување и решавање проблеми – планирање структура и стилизирање на менија • Развива креативност преку самостојно избирање на бои, дизајн, текст и изглед на својата веб-страница • Ја препознава вредноста на уреден и доследен код за лесно читање, одржување и подобра прегледност

• Соработува со соученици при изработка или анализа на проекти и активно учествува во заедничка дискусија • Се охрабрува да истражува различни решенија и да направи избор според логика, естетика и потреба • Покажува интерес за презентација и способност да го објасни својот проект пред група • Го вреднува сопствениот труд и трудот на другите и покажува подготвеност за подобрување врз основа на добиена повратна информација

Содржина (и поими) и број на часови	*Примери за активности*
Изработка на финален проект Број на часови: 6	Наставникот објаснува дека започнува финалниот проект во кој ќе се применат сите стекнати знаења и вештини од HTML и CSS. Учениците ќе создаваат своја веб-страница со јасна структура, која ќе вклучува мени, слика, опис, копчиња и други елементи што ги изучиле претходно. Овој проект претставува можност за учениците да ги покажат своите креативни способности и да направат личен и уникатен веб-дизајн кој ги отсликува нивните интереси и идеи. Наставникот посочува дека во текот на изработката ќе се работи на планирање, организирање и стилизирање на веб-страницата, како и на развивање на соработка и споделување идеи помеѓу учениците. Наставникот ги охрабрува учениците да бидат дисциплинирани, креативни и да работат тимски, нагласувајќи дека овој проект не е само техничка задача, туку и можност за личен развој и изразување. На крајот, учениците ќе имаат можност да ги презентираат своите проекти и да ги прикажат стекнатите знаења и вештини. **Што треба да има финалниот проект:** • Почетна страница со јасен наслов и краток опис • Мени со најмалку 3 линка (на пример: Почетна, За мене, Контакт)

	• Слика или икона која ја претставува ученикот или проектот • Текстуален опис со основни информации за ученикот • Најмалку две копчиња со CSS стил и ефекти при лебдење (hover) • Дополнителна страница со повеќе информации (на пр. За мене, Хоби, Проекти) • Контакт-страница со лажен контакт (е-пошта или порака) и копче за испраќање • Конзистентен и уреден CSS стил (боја, фонт, распоред, рамки, заоблени агли) • Логична и јасна структура на HTML-страниците • Поврзување на сите страници преку мени или линкови