ООУ „ ЃОРЃИ СУГАРЕВ“ - БИТОЛА

ПЛАНИРАЊЕ НА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

ПО ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ И ИНФОРМАТИКА

ОСМО ОДДЕЛЕНИЕ

УЧЕБНА 2026 / 2027 ГОДИНА

НАСТАВНИ ТЕМИ	
Современа информатичка технологија	8 часа
Запознавање со информатички концепти преку решавање на логички натпреварувачки задачи	6 часа
Програмирање во C++	28 часа
Креирање проекти со програми за канцелариско работење	10 часа
Програма за растерска графика	10 часа
Онлајн живеење	10 часа
ВКУПНО	72 часа

Наставен предмет	ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ И ИНФОРМАТИКА
Вид / категорија на наставен предмет	Задолжителен
Одделение	VIII – осмо одделение
Теми / подрачја во наставната програма	1. Современа информатичка технологија (8 часа) 2. Запознавање со информатички концепти преку решавање на логички натпреварувачки задачи (6 часа) 3. Програмирање во C++ (28 часа) 4. Креирање проекти со програми за канцелариско работење (10 часа) 5. Програма за растерска графика (10 часа) 6. Онлајн живеење (10 часа)
Број на часови	2 час неделно / 72 часа годишно
Опрема и средства	✓ Компјутери, проектор, микробит ✓ Интернет ✓ Микробит ✓ Хартија, хамер, тетратка, молив

Предмет : Техничко образование и информатика

Тема : Креирање проекти со програми за канцелариско работење (10 часа) Време на реализација 10 часа

Изготвил: М-р Оливера Шиклеска-Грозданова	Од ООУ: „Ѓорѓи Сугарев“ Битола
Адаптирале:	

РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ

Ученикот/ученичката ќе биде способен/способна да:

- ги објаснува основните елементи и фази при изработка на проект со користење на компјутер;
- прибира, подготвува, организира и зачувува дигитални материјали за изготвување проект;
- изработува проект со користење на програма за работа со текст;
- изработува проект со користење на програма за мултимедијални презентации;
- презентира проектна задача пред соучениците.

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови	активности	средства	следење на напредокот
• **Основни елементи и фази на проект** (проект)	• Разликува и објаснува фази на проект креиран со некоја од програмите за канцелариско работење	1	• Преку презентација учениците се запознаваат со елементите, фазите и методологијата на изработка на проект. • Потоа следат готов ученички проект и во помали групи донесуваат заклучоци во однос на застапеноста на елементите на проектот, нивните впечатоци од проектот, евентуалните забелешки кои ги имаат и идеи како би ги променале истите. • За заклучоците дискутираат во одделението, а од наставникот добиваат усна повратна информација и конкретни насоки за изготвување добар проект.	Компјутери за учениците Компјутер на наставникот ЛЦД проектор Презентација за објаснување на поимите Дидактички водич https://blog8gs.blogspot.com/p/blog-page_25.html Готов пример проект	Усни одговори на прашања поставени од наставникот Придонес во дискусии Практична работа на компјутер Придонес во донесување заклучоци

• **Прибирање и организирање дигитални материјали за проект** (дигитални материјали, извори, организација)	• Креира и организира папки за прибирање и зачувување на дигитални материјали. • Објаснува што се дигитални материјали и кои се изворите на дигитални материјали (веб сајтови, фотографирање, скенирање). • Избира и користи информации и податоци од релевантни извори, и правилно ги наведува изворите на информации во проектот.	2	• Се води дискусија со учениците за важноста и начинот на организирање на дигиталните материјали и готовите продукти во стебло од фолдери. • Индивидуално или во парови учениците го креираат стеблото од фолдери на својот компјутер. • Потоа разгледуваат предложени сајтови, разговараат за нивната релевантност и учат како да селектираат важни информации, па од нив да креираат краток оригинален текст. • Резултатите од својата практична работа ги споделуваат пред учениците во групата или одделението.	Компјутери за учениците Компјутер на наставникот ЛЦД проектор Предлог веб сајтови за разгледување	Усни одговори на прашања поставени од наставникот Придонес во дискусии Практична работа на компјутер Придонес во донесување заклучоци
• **Креирање илустриран документ** (графички објекти, групирање, дијаграм)	• Користи алатки за работа со графички објекти (уредување слики, групирање, креирање дијаграм) во програма за работа со текст.	2	• Учениците креираат проектна активност со користење на програма за работа со текст во траење од два наставни часа. За истражување на дадена тема користат предложени извори од страна на наставникот. • Преку демонстрирање учат за начинот на креирање на дијаграм.	Компјутери за учениците Компјутер на наставникот ЛЦД проектор	Усни одговори на прашања поставени од наставникот Придонес во дискусии Практична работа на компјутер Придонес во донесување заклучоци

• **Испишување математички формули во текстуален документ** (правила за испишување математички формули)	• Користи алатки за пишување математички формули во текстуален документ.	1	• Преку креирање на оригинален документ практично ги применуваат стекнатите знаења т.ш. првата страна ја содржи темата на проектот и различни графички објекти за нејзино илустрирање. На останатите страни учениците креираат оригинални текстови и ги применуваат досега изучените алатки за работа. • Пример на теми за истражување: 2D или 3D форми – поделба прикажана во дијаграм, формули за пресметување периметар, плоштина или волумен, креирање пирамида на исхрана, што е индекс на телесна маса и формула за негово пресметување, видови бројни системи прикажано преку дијаграм и испишување едноставни примери за конвертирање на декаден во бинарен број и обратно. За посложени пример пресметки и визуелизации може да се искористи програма за табеларни пресметки, од која ќе се преземат соодветните елементи и ќе се постават во текстуалниот документ.	Компјутери за учениците Компјутер на наставникот ЛЦД проектор	Усни одговори на прашања поставени од наставникот Придонес во дискусии Практична работа на компјутер Придонес во донесување заклучоци
• **Креирање интерактивна мултимедијална презентација** (интерактивна мултимедијална презентација, анимации, хиперврски)	• Користи хиперврски за навигација во презентацијата; • Избира и нагодува параметри за различни анимации на објектите на слајдот; • Планира и изработува интерактивна мултимедијална презентација;	2	• Учениците креираат проектна активност со користење на програма за мултимедијални презентации во траење од два до три наставни часа. Учениците следат готов пример на ученички проект преку кој го осознаваат поимот интерактивна мултимедијална презентација. Учат за начинот на поставување хиперврски во документот, како и за поставување на анимации на објектите кои ја прават презентацијата интерактивна (анимација на објект кој е претходно избран со глувчето). Како вежба учениците креираат интерактивна мултимедијална презентација на различни теми: селектирање на отпад – различен отпад се движи во соодветна корпа за отпадоци, квиз со прашања и понудени одговори кои со хиперврска водат до слајдови на кои се прикажани емотикони за точен	Компјутери за учениците Компјутер на наставникот ЛЦД проектор	Усни одговори на прашања поставени од наставникот Придонес во дискусии Практична работа на компјутер Придонес во донесување заклучоци

			или неточен одговор, игра асоцијација со полиња кои на избор со глувчето исчезнуваат и под нив се открива даден поим и сл.		
Оценување на наученото		2	Учениците ги презентираат своите проектни активности пред наставникот и соучениците во одделението, а потоа дискутираат за нивните постигнувања и можни подобрувања во идни слични активности.		