

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Andrea Belancová
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ' – Extra hodina Čitateľ'ská gramotnosť v I. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľ'ská gramotnosť (CGT) zaradeného do 1. ročníka.

V mesiaci január sme sa v rámci extra hodín CGT v I. AG venovali týmto témam:

13.01.2022 – 13. hodina – Nesúvislé texty v slovenčine (tabuľky, schémy, grafy). Úlohou žiakov bolo:

- vyhľadať v slovníku termíny z ukážky, ktorých význam nepoznali
- spracovať ukážku do osnovy
- interpretovať štatistické výsledky z grafov, tabuliek.....
- vysvetliť vzťahy medzi pojmi
- určiť základné prvky vonkajšej kompozície

20.01.2022 – 14. hodina – Publicistika a denná tlač. Práca s ukážkou recenzie: Antigona ako zrkadlo dneška.....

- vypísať kladné a záporné hodnotenie
- akú výpovednú hodnotu má recenzia ukážky?
- aké jazykové prostriedky sú použité v ukážke? (odborné, expresívne.....)
- zostavenie pojmovej mapy útvarov publicistického štýlu

- domáca úloha: napísať krátku glosu na tému podľa vlastného výberu

27.01.2022 – 15. hodina – Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy. Žiaci pracovali v skupinách:

- viedli diskusiu na tému : Stránka školy na sociálnej sieti. Prečo áno / nie.
- vyhľadať v médiách plagát a vysvetliť jeho symboliku, nájsť nástroje, ktoré sú využité na emocionálne cítenie (volebné, reklamné, vtipné....)
- vymenovať znaky hoaxu: napr. protirečenia, nelogika v texte, anonymita autora, neprofesionálna grafika, emocionálne zafarbené slová, nedôveryhodné médiá
- žiaci si mali pripraviť dva príbehy. Jeden je nepravdivý – vymyslený. Spolužiaci sa majú rozhodnúť, ktorý je pravdivý a prečo.

V mesiaci február sme sa v rámci extra hodín venovali týmto témam:

03.02.2022 – 16. hodina – Texty pop – music (M. Gombitová, Elán, M. Žbirka.....). Žiaci si prečítali ukážku. Bola to báseň Jesenná láska , ktorej autorom je M. Válek. Cieľom bolo pochopiť obsah umeleckého textu. Vypočuli sme si aj hudobné spracovanie , pieseň v podaní M. Žbirku: Jesenná láska.

10.02.2022 – 17. hodina – Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch.

- prečítali sme si ukážku
- úlohou žiakov bolo zistiť, z ktorého vedného odboru je článok (medicína, biológia, jazykoveda...)
- zhodnotiť formu textu
- vyhľadať odsek, ktorý obsahuje hlavnú myšlienku a napísať ju vlastnými slovami
- žiaci mali odhadnúť význam odborných slov, svoj odhad overiť v slovníkoch

17.02.2022 -- 18. hodina – Výstupný test (Hot potatoes) z vybraných textov v I.AG. Pomocou tzv. „horúceho zemiaka“, sme si zopakovali učivo predchádzajúcich hodín. Žiaci sa pýtali otázky jeden druhého. Vystriedala sa celá trieda.

24.02.2022 – 19. hodina – Pojmové mapy a rozvoj čitateľskej gramotnosti.

- vysvetlili sme si pojem pojmová mapa
- žiaci mali vytvoriť schému a rozlíšiť nadradené a podradené pojmy
- prečítali sme si ukážku z poviedky od M. Kukučina – Keď báčik z Chochoľova umrie.
- žiaci vo dvojiciach vytvárali pojmové mapy podľa vzoru:

Autor – obdobie – lit. útvar – hlavné znaky krátkej epiky - téma – idea – hlavný hrdina-
porovnávanie postáv

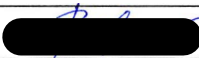

V mesiaci marec sme sa v rámci extra hodín venovali týmto témam:

03.03.2022 – 20. hodina – Video a text (videové vs. Textové spracovanie diela E. M. Remarqua: Na západe nič nové)

- žiaci si pozreli filmové spracovanie doma
- prečítali sme si ukážky z diela
- porovnávali sme filmové a literárne spracovanie
- filmové spracovanie zanechalo v žiakoch silnejší zážitok

17.03.2022 – 21. hodina – Sonet – lyrická veršová forma (P. O. Hviezdoslav – Krvavé sonety)

- prečítali sme si ukážku a definovali sme si básnickú formu sonet
- vyhľadali sme v ukážke slová, ktoré súvisia s témou vojny, zániku
- hľadali sme v ukážke spoluhlásky, ktoré vytvárajú predstavu streľby, vytekania krvi, cvengotu kovu.....
- určovali básnické prostriedky a kľúčové slová na pochopenie strofy
- diskutovali sme z čoho má básnik strach a porovnávali súčasnosť

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Andrea Belancová, 03.04.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ/ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Zuzana Bírová
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Čitateľská gramotnosť
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022 - 31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu Čitateľská gramotnosť (CGT) zaradeného do 1. ročníka.

V mesiacoch január, február a marec sme sa v rámci extra hodín CGT venovali témam, ktoré sú v súlade s platným ŠkVP pre slovenský jazyk a literatúru.

a) 11.01.2022 (I.AI) – **Nesúvislé texty v slovenčine (tabuľky, schémy, grafy, informačné hárky)**

Pre rozvíjanie CGT je potrebné využívať čo najširšie spektrum textov, s ktorými sa žiak môže skôr alebo neskôr stretnúť v bežnom živote. Žiaci pracovali s nesúvislými textami (*letáky s ponukou cestovných kancelárií a s grafmi zobrazujúcimi pokles/nárast positivity v jednotlivých mesiacoch, u jednotlivých skupín obyvateľov a rôznych oblastí krajiny počas kovidového obdobia*). K uvedeným nesúvislým textom dostali pracovné listy. Žiaci pracovali v 4 – 5 členných skupinách. Žiaci sa počas práce museli sústrediť na jednotlivé

presné časti informácie, ktorých textová časť bola obmedzená na malý počet slov. Úlohy si vyžadovali logické porozumenie, čitateľ si musel v texte informácie usporiadať, porovnať, kombinovať viacero informácií a vyvodiť závery.

b) 18.01.2022 (I.AI) – **Publicistika a denná tlač**

Žiaci si priniesli na hodinu aktuálnu dennú tlač (SME, Pravda, Nový čas, ...). Žiaci pracovali v skupinách, následne prebehla diskusia. Všimli si základné informácie – pre aké cieľové skupiny je denník určený, oblasti a témy, na ktoré je zameraný. Všimli si grafické spracovanie denníka – farebnosť, fotografie, grafy, tabuľky, karikatúry. Žiaci zisťovali výskyt rôznych druhov textov v konkrétnych novinách, a ktoré z nich prevládajú, všimli si štýl článkov a použitú lexiku. Upevňovali svoju zručnosť odlišovať rôzne komunikáty z hľadiska jazykového štýlu, slohových postupov a útvarov. Žiaci zároveň zisťovali znaky publicistického štýlu a porovnávali ho s inými štýlmi.

c) 25.01.2022 (I.AI) – **Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy**

Žiaci si ako domácu úlohu pripravili PowerPointové prezentácie k téme hodiny. Cieľom prezentácií bolo objasniť pojmy „hoax, propaganda, žart, vtíp“, vysvetliť rozdiely medzi nimi, poukázať na ich nebezpečný dopad na dnešnú spoločnosť a následne predstaviť možnosti ako sa proti nim brániť. Následne prebehla triedna diskusia.

d) 15.02.2022 (I.AI) – **Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch**

Žiaci samostatne (individuálna práca) pracovali s pracovnými listami. Na otázky s výberom odpovede i s krátkou odpoveďou museli žiaci hľadať odpovede v rôznych odborných textoch. Po individuálnej práci prebehla kontrola správnych riešení a diskusia v rámci jednotlivých skupín.

e) 01.03.2022 – **Výstupný test (HOT POTATOES) z vybraných textov**

Žiaci samostatne (individuálna práca) pracovali s pracovnými listami. V pracovných listoch mali súvislé i nesúvislé texty z rôznych jazykových štýlov. Práca s textom je zároveň aj prípravou na externú časť maturitnej skúšky.

f) 22.03.2022 (I.AI) – **Pojmové mapy a rozvoj čitateľskej gramotnosti**

Žiaci boli oboznámení s podstatou tvorby pojmových máp, s výhodami ich využívania, nielen na hodinách slovenského jazyka a literatúry, ale i v ostatných vyučovacích predmetoch, či v bežnom živote.

Boli vedení k čítaniu textov s porozumením, k vyhľadávaniu, spracovávaniu a triedeniu informácií na podstatné a doplnkové.

Následne mali za úlohu v skupinách vytvoriť a prezentovať vlastné pojmové mapy k danej téme /M. Kukučín: Neprebudený, J. G. Tajovský: Maco Mlieč/.

g) 29.03.2022 (I.AI) – **Video a text (videové vs. Textové spracovanie diela – E. M.**

Remarque: Na Západe nič nové

Žiaci si pozreli vybrané scény z filmu a porovnali ich s prečítanou textovou podobou.



V rámci diskusie interpretovali svoje dojmy z diela, charakterizovali hlavné postavy a ich konanie v rôznych situáciách. Uvedomili si negatívny vplyv vojny a násilia na ľudské osudy a životy.

Záver:

Žiaci boli vedení k **čítaniu textov s porozumením**, k **vyhľadávaniu**, spracovávaniu a **triedeniu informácií**, k hľadaniu súvislostí, ako i k **analýze a interpretácii prečítaného textu**.

Jedným z pilierov spoločenskej komunikácie je diskusia a umenie diskutovať. Žiaci **diskutovali** v rámci skupinovej práce počas vyučovania.

Žiaci ocenili nový, zaujímavý a tvorivý prístup k práci s textom, ako aj príležitosť hodnotiť a vyjadriť svoj vlastný názor.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Zuzana Bírová, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba
učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Dušan Dragúň
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.1.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu Informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka (konkrétne v triede III. AS odbor STROJÁRSTVO 2381 M). V mesiaci január až marec sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre predmet Informatika v praxi

10.1.2022: Programovanie Arduino platformy – základy

Typy dosiek: Arduino Mini, Arduino Nano, Arduino Micro, LilyPad Arduino, Arduino Fio, Arduino Uno, Arduino Leonardo, Arduino Mega2560

Arduino Due , Arduino Esplora, Arduino Robot, Arduino Intel Galileo, Arduino Tre , Arduino Shieldy, Arduino klony,

Arduino IDE a základné štruktúry jazyka Wiring. Práca s premennými. Dátové typy, Vstup a výstup. Ovládanie vstupu a výstupu

17. 01 2022 Programovanie Arduino platformy – pokročilé funkcie

delayMicroseconds(), millis() , micros(), matematické funkcie a operátory , funkcie ktoré vracajú hodnotu, knižnice

24. 01. 2022 Hodnotenie žiakov. Opakovanie

Prevody čísiel a opakovanie jazyka Wiring v prostredí Arduino IDE

31. 01. 2022 Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu

Ovládanie smeru a otáčok jednosmerného motora s odoslaním informácie do sérového monitora o otáčkach a smere otáčania.

07. 02. 2022 OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál

Bash a interaktívna práca s počítačom zadávaním konkrétnych príkazov a odpovedaním na ne. Spúšťanie skriptov (príkazov zo súboru), automatické dopĺňanie názvov súborov a adresárov, použitie premenných, operátorov vetví a slučiek.

Zadanie príkazového riadku

Používateľ a systém

Navigácia v adresároch

Navigácia v adresároch

Informácie o súboroch, adresároch a procesoch

Hľadanie a používanie regulárnych výrazov

Presmerovanie

Obsah súboru

14. 02. 2022 Online vyučovanie: Programovanie Raspberry Pi platformy – základy

- Základná charakteristika minipočítača Raspberry Pi
- Prehľad modelov Raspberry Pi
- Inštalácia OS Raspbian
- Vybrané operácie vykonávané v príkazovom riadku
- Ukážka kódu pre ovládanie GPIO pinov

21. 02. 2022 Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie

Jazyk Scratch, Príklady, Animácie a zvuk, Jednoduchá hra, Robotika a senzory

28. 02. 2022 Hodnotenie žiakov. Opakovanie

14. 03. 2022 Programovanie ESP32 platformy – základy



Esp32 pinout , porovnanie tabuľka parametrov dosiek Arduino Uno a ESP 32 , programovanie ESP 32 vo vývojovom prostredí pre Arduino, Konfigurácia vývojového prostredia Arduino IDE a spustenie prvého príkladu, Aplikácia „Blinky“

21. 03. 2022 Programovanie ESP32 platformy – pokročilé funkcie

Príklad, ktorý skenuje WiFi siete, podpora ESP32 do projektu WiFi termostat

28. 03. 2022 Prepojenie platforiem Arduino, Raspberry Pi, ESP32 – tvorba komplexnej úlohy / projektu

V prostredí <https://wokwi.com/> riešte rovnakú úlohu s Arduino, Raspberry Pi, ESP32 tak, aby si tieto platformy odovzdávali informácie o svojej činnosti aspoň cez serial link.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Dušan Dragúň, 31.3 2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Válek, 11-04-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba
učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Peter Druska
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Matematická gramotnosť v I. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	1.1.2022 – 31.3.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu matematická gramotnosť (MGM) zaradeného do 1. ročníka (konkrétne v triedach so zameraním na informatiku a elektrotechniku).

V mesiaci január sme sa v rámci extra hodín MGM venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre matematiku.

11.1.2022 – I.CI, Testové úlohy, Vyhodnotenie testových úloh
Skúšanie vedomostí na báze testov

11.1.2022 – I.AE, Testové úlohy, Vyhodnotenie testových úloh
Zadanie a riešenie úloh z dostupných testov.

11.1.2022 – I.AM, Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla

Úlohy s tým súvisiace

14.1.2022 – I.AS, Vennove diagramy, slovné úlohy

Úlohy na množiny.

18.1.2022 – I.CI, Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla

Absolútna hodnota v praxi.

18.1.2022 – I.AE, Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla

Úlohy zamerané na absolútnu hodnotu

18.1.2022 – I.AM, Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi

Úlohy s rozsahmi hodnôt

21.1.2022 – I.AS, Slovné úlohy

Úlohy rôzneho charakteru o množinách

25.1.2022 – I.CI, Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi

Úlohy s rozsahmi hodnôt.

25.1.2022 – I.AE, Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi

Úlohy zamerané na rozsahy hodnôt.

25.1.2022 – I.AM, Intervaly-slovné úlohy

Úlohy s rozsahmi hodnôt

28.1.2022 – I.AS, Testové úlohy, Vyhodnotenie testových úloh

Testovanie rôznych zadaní

V mesiaci **február** sme sa v rámci extra hodín MGM venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠKVP pre matematiku.

1.2.2022 – I.CI, Intervaly-slovné úlohy

Úlohy s rozsahmi hodnôt.

1.2.2022 – I.AE, Intervaly-slovné úlohy

Hodina zameraná na úlohy s rozsahmi hodnôt.

2.2.2022 – I.AM, Intervaly-slovné úlohy

Úlohy na rozsahy hodnôt

8.2.2022 – I.CI, Intervaly-slovné úlohy

Úlohy s rozsahmi hodnôt.

8.2.2022 – I.AE, Intervaly-slovné úlohy

Hodina zameraná na úlohy s rozsahmi hodnôt.

9.2.2022 – I.AM, Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom

Práca s mocninami a pravidlami ich počítania

11.2.2022 – I.AS, Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla

Absolútna hodnota v praxi.

15.2.2022 – I.CI, Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom

Práca s mocninami a ich pravidlami.

15.2.2022 – I.AE, Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom

Mocniny a pravidlá ich počítania

16.2.2022 – I.AM, Mocniny s racionálnym exponentom, odmocniny

Práca s mocninami a pravidlami ich počítania

18.2.2022 – I.AS, Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi

Intervalové hodnoty a ich použitie.

22.2.2022 – I.AE, Mocniny s racionálnym exponentom, odmocniny

Mocniny a pravidlá ich počítania

23.2.2022 – I.AM, Úlohy z praxe

Úlohy z odborných predmetov

25.2.2022 – I.AS, Intervaly-slovné úlohy

Slovné úlohy na úlohy o rozsahu hodnôt

V mesiaci **marec** sme sa v rámci extra hodín MGM venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre matematiku.

1.3.2022 – I.CI, Mocniny s racionálnym exponentom, odmocniny

Práca s mocninami a ich pravidlami.

18.3.2022 – I.AS, Intervaly-slovné úlohy

Slovné úlohy na úlohy o rozsahu hodnôt.

22.3.2022 – I.CI, Algebraické výrazy

Opakovanie algebraických pravidiel na výrazoch.

22.3.2022 – I.AE, Algebraické výrazy

Známe pravidlá.

23.3.2022 – I.AM, Lineárne rovnice – slovné úlohy

Hľadanie rovníc

25.3.2022 – I.AS, Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom

Práca s mocninami a pravidlami ich počítania.

29.3.2022 – I.CI, Lineárne rovnice – slovné úlohy



Lineárne rovnice okolo nás.

29.3.2022 – I.AE, Lineárne rovnice – slovné úlohy

Úlohy na rovnice.

30.3.2022 – I.AM, Lineárne nerovnice – slovné úlohy

Hľadanie nerovnic

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Peter Druska dňa, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	PaedDr. Oľga Ďurinová
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ' – Extra hodina Matematická gramotnosť' v I. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.1.2022 - 31.3.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu matematická gramotnosť' (MGM) zaradeného do 1. ročníka v triedach I.AI, I.BI odbor sieťové technológie a v triede I.AG odbor logistika.

V mesiaci *január, február, marec* sme sa v rámci extra hodín MGM venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠKVP pre matematiku v prvom ročníku: *čísla a premenné, výrazy*.

a) *Testové úlohy 11.1.2022 v I.AI*

V teste žiaci riešili slovné úlohy na goniometrické funkcie v pravouhlom trojuholníku a Vennove diagramy. Úlohy boli zamerané na rozvoj logického myslenia, podporu čitateľskej, matematickej a finančnej gramotnosti. Prostredníctvom riešenia úloh sa žiaci oboznamovali s príkladmi praktického použitia matematiky.

b) *Slovné úlohy 13.1.2022 v I.AG*

Vyberali sa úlohy z rôznych oblastí praktického života zamerané na podporu čítania textov s porozumením, spracovávaníu informácie, prevedenie reálneho problému na matematickú úlohu, uvedomenie si aplikovateľnosti matematiky v reálnom živote.

c) *Vennove diagramy, slovné úlohy 14.1.2022 v I.BI*

Riešilo sa poukázanie na spojitosť výrokov, výrokových formulí a množín, a tým možnosť riešenia niektorých logických slovných úloh prevedením na úlohy s množinami a ich riešenie pomocou Vennových diagramov.

d) *Vyhodnotenie testových úloh 18.1.2022 v I.AI*

Cieľom testovania bolo overenie nadobudnutej matematickej gramotnosti. V porovnaní so vstupnými testami bolo percentuálne zlepšenie o 20,34%.

e) *Testové úlohy 20.1.2022 v I.AG (odučené online)*

V teste žiaci riešili slovné úlohy na goniometrické funkcie v pravouhlom trojuholníku a Vennove diagramy. Úlohy boli zamerané na rozvoj logického myslenia, podporu čitateľskej, matematickej a finančnej gramotnosti. Prostredníctvom riešenia úloh sa žiaci oboznamovali s príkladmi praktického použitia matematiky.

f) *Slovné úlohy 21.1.2022 v I.BI*

Vyberali sa úlohy z rôznych oblastí praktického života zamerané na podporu čítania textov s porozumením, spracovávaníu informácie, prevedenie reálneho problému na matematickú úlohu, uvedomenie si aplikovateľnosti matematiky v reálnom živote.

g) *Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla 25.1.2022 v I.AI*

Formou interaktívnych cvičení s využitím výučbového interaktívneho modulu LearningApps žiaci riešili jednoduché rovnice a nerovnice o absolútnej hodnote reálneho čísla, pričom využívali geometrický význam absolútnej hodnoty a metódu nulových bodov.

h) *Testové úlohy 28.1.2022 v I.BI*

V teste žiaci riešili slovné úlohy na goniometrické funkcie v pravouhlom trojuholníku a Vennove diagramy. Úlohy boli zamerané na rozvoj logického myslenia, podporu čitateľskej, matematickej a finančnej gramotnosti.

i) *Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi 1.2.2022 v I.AI*

Cieľom hodiny bol rozvoj poznávacích schopností žiakov, vytváranie správnych predstáv o matematických objektoch, podpora ich samostatnosti a tvorivosti, a aplikácia projektovej metódy pri zostavovaní návrhu interaktívneho cvičenia na webovej stránke learningapps žiakmi na uvedenú tému.

j) *Vyhodnotenie testových úloh 3.2.2022 v I.AG (odučené online) a odborne zastupované Mgr. L. Vnukovou*

Cieľom testovania bolo overenie nadobudnutej matematickej gramotnosti. V porovnaní so vstupnými testami bolo percentuálne zlepšenie o 10,54%. Lepší výsledok sa očakáva na ďalšom testovaní žiakov koncom školského roku. Na nižšiu mieru úspešnosti má aj vplyv pretrvávajúca dvojročná korona kríza a nedostatočné vedomosti zo základnej školy žiakov tohto odboru.

k) *Intervaly, slovné úlohy 8.2.2022 v I.AI*

Zamerali sme sa na riešenie úloh s rôznorodým kontextom, pri ktorých študent získava skúsenosti s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov (napr. relatívna chyba tachometra a prekročenie rýchlosti, vytvorenie si vlastného skateboardu).

l) *Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla 10.2.2022 v I.AG (odučené online)*

Formou interaktívnych cvičení s využitím výučbového interaktívneho modulu LearningApps žiaci riešili jednoduché rovnice a nerovnice o absolútnej hodnote reálneho čísla, pričom využívali geometrický význam absolútnej hodnoty a metódu nulových bodov.

m) *Vyhodnotenie testových úloh 11.2.2022 v I.BI*

Cieľom testovania bolo overenie nadobudnutej matematickej gramotnosti. V porovnaní so vstupnými testami bolo percentuálne zlepšenie o 18,04%.

n) *Intervaly, slovné úlohy 15.2.2022 v I.AI*

Riešili sa slovné úlohy zamerané na medzipredmetové vzťahy (napr. odchýlka zapojeného ampérmetra, časové pásma..), na ochranu životného prostredia (doby rozpadu rôznych druhov odpadu), využitie IKT (spracovanie údajov do tabuľky). Všetky slovné úlohy boli prepojené so situáciami, s ktorými sa žiaci bežne stretávajú v praxi.

o) *Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi 17.2.2022 v I.AG (odučené online)*

Cieľom hodiny bol rozvoj poznávacích schopností žiakov, vytváranie správnych predstáv o matematických objektoch, podpora ich samostatnosti a tvorivosti, a aplikácia projektovej metódy pri zostavovaní návrhu interaktívneho cvičenia na webovej stránke learningapps žiakmi na uvedenú tému.

p) *Absolútna hodnota reálneho čísla, geometrický význam absolútnej hodnoty reálneho čísla*
18.2.2022 v I.BI (odúčené online)

Formou interaktívnych cvičení s využitím výučbového interaktívneho modulu LearningApps žiaci riešili jednoduché rovnice a nerovnice o absolútnej hodnote reálneho čísla, pričom využívali geometrický význam absolútnej hodnoty a metódu nulových bodov.

q) *Intervaly, slovné úlohy* 24.2.2022 v I.AG

Zamerali sme sa na riešenie úloh s rôznorodým kontextom, pri ktorých študent získava skúsenosti s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov (napr. relatívna chyba tachometra a prekročenie rýchlosti, vytvorenie si vlastného skateboardu).

r) *Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom* 1.3.2022 v I.AI

Upevnenie, precvičenie a overenie základných vedomostí žiakov z mocnín sa realizovalo formou interaktívnych cvičení dostupných na internete. Tiež boli vytvorené pracovné listy na podporu finančnej gramotnosti (výpočet amortizácie, rast výroby...) a medzipredmetových vzťahov (disperzia svetla – objemy a povrchy telies).

s) *Intervaly, slovné úlohy* 3.3.2022 v I.AG

Riešili sa slovné úlohy zamerané na medzipredmetové vzťahy (napr. odchýlka zapojeného ampérmetra, časové pásma..), na ochranu životného prostredia (doby rozpadu rôznych druhov odpadu), využitie IKT (spracovanie údajov do tabuľky). Všetky slovné úlohy boli prepojené so situáciami, s ktorými sa žiaci bežne stretávajú v praxi.

t) *Intervaly, typy intervalov, operácie s intervalmi* 4.3.2022 v I.BI

Cieľom hodiny bol rozvoj poznávacích schopností žiakov, vytváranie správnych predstáv o matematických objektoch, podpora ich samostatnosti a tvorivosti, a aplikácia projektovej metódy pri zostavovaní návrhu interaktívneho cvičenia na webovej stránke learningapps žiakmi na uvedenú tému.

u) *Mocniny s prirodzeným a celočíselným exponentom* 17.3.2022 v I.AG

Upevnenie, precvičenie a overenie základných vedomostí žiakov z mocnín sa realizovalo formou interaktívnych cvičení dostupných na internete. Tiež boli vytvorené pracovné listy na podporu finančnej gramotnosti (výpočet amortizácie, rast výroby...) a medzipredmetových vzťahov (disperzia svetla – objemy a povrchy telies).

v) *Intervaly, slovné úlohy* 18.3.2022 v I.BI

Zamerali sme sa na riešenie úloh s rôznorodým kontextom, pri ktorých študent získava

skúsenosti s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov (napr. relatívna chyba tachometra a prekročenie rýchlosti, vytvorenie si vlastného skateboardu).

w) *Mocniny s racionálnym exponentom, odmocniny 22.3.2022 v I.AI*

Žiaci riešili pracovné listy obsahujúce súbory úloh, ktoré slúžia nielen na precvičenie a upevnenie učiva, ale odľahčenou formou aktivizujú a zapájajú žiakov do vyučovacieho procesu a zabezpečujú aplikáciu teoretických vedomostí do praxe.

x) *Mocniny s racionálnym exponentom, odmocniny 24.3.2022 v I.AG*

Žiaci riešili pracovné listy obsahujúce súbory úloh, ktoré slúžia nielen na precvičenie a upevnenie učiva, ale odľahčenou formou aktivizujú a zapájajú žiakov do vyučovacieho procesu a zabezpečujú aplikáciu teoretických vedomostí do praxe.

y) *Intervaly, slovné úlohy 25.3.2022 v I.BI*

Riešili sa slovné úlohy zamerané na medzipredmetové vzťahy (napr. odchýlka zapojeného ampérmetra, časové pásma..), na ochranu životného prostredia (doby rozpadu rôznych druhov odpadu), využitie IKT (spracovanie údajov do tabuľky). Všetky slovné úlohy boli prepojené so situáciami, s ktorými sa žiaci bežne stretávajú v praxi.

z) *Úlohy z praxe 29.3.2022 v I.AI*

Preferovali sa úlohy, s ktorými sa žiak má možnosť stretnúť v reálnom svete a ktorých text je pre použitie matematiky prirodzený. Zároveň sa u žiakov rozvíjali vedomosti a zručnosti v troch oblastiach – čitateľská gramotnosť, matematická gramotnosť a prírodovedná gramotnosť.



aa) *Úlohy z praxe 31.3.2022 v I.AG*

Preferovali sa úlohy, s ktorými sa žiak má možnosť stretnúť v reálnom svete a ktorých text je pre použitie matematiky prirodzený. Zároveň sa u žiakov rozvíjali vedomosti a zručnosti v troch oblastiach – čitateľská gramotnosť, matematická gramotnosť a prírodovedná gramotnosť.

Záver:

Motivácia a porozumenie je nevyhnutným predpokladom pre zlepšenie vzťahu žiakov k matematike. Pri výbere slovných úloh z rôznych oblastí matematiky sa dôraz kládol na aktívne bádateľské metódy a na maximálnu možnú mieru využitia a upevňovania matematických poznatkov

využitelných v praxi s využitím digitálnych technológií (tvorba rôznych aplikácií z programu LearningApps, Edupage ap.).

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	PaedDr. Oľga Ďurinová, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Tatiana Ivánková-Oravcová
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ' – Odborná angličtina v II. ročníku-4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.3.2022

Správa o činnosti:

Extra hodiny Odborná angličtina v triede 2.AM:

12.01.2022 - Predprítomný čas, tvorba a použitie

Cieľom hodiny bolo precvičiť predprítomný čas jednoduchý. Vysvetlili sme žiakom jeho tvorbu, použitie, význam, a tiež si žiaci precvičili sme si spomínané jazykové štruktúry. Prebrali sme základné príslovky, ktoré sa s týmto časom používajú - ever, never, already, yet, just, a iné.

19.01.2022- Porovnať predprítomný čas a minulý čas

Na hodine sme sa venovali opakovaniu a upevňovaniu gramatiky. Témou hodiny bolo porovnať predprítomný a minulý čas jednoduchý v ANJ, analyzovali sme rozdiely medzi nimi. Študenti si precvičovali vyjadrovanie a použitie oboch typov časov na pripravených pracovných listoch, najskôr precvičovali predprítomný čas a následne museli určiť, či ide o predprítomný čas, alebo minulý čas.

09.02.2022- Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze + slovná zásoba

Témou hodiny bolo poskytovanie 1.pomoci, rozprávanie o pracovných úrazoch. Žiaci si rozšírili slovnú zásobu o nové výrazy a vyjadrenia tematicky spadajúce do odbornej slovnej zásoby, pracovali sme so slovníkom.

16.02.2022 – Už si niekedy niečo vyrobil – vlastná skúsenosť/skúsenosť o ktorej si počul

Žiaci pracovali s textom v ktorom sa oboznámili ako vytvoriť pracovný postup výrobku. Úlohou bolo rozširovanie slovnej zásoby a diskusia o tom či už žiaci niekedy vytvorili nejaký vlastný výrobok, aké majú skúsenosti s vytvorením niečoho samostatne. Žiaci boli vedení k použitiu nových fráz a slovies vhodných pri pracovnom postupe

23.02.2022- Môj najlepší/ najhorší výrobok

Žiaci sa oboznámili so základnými pravidlami písania článku do novín. Následne mali za úlohu napísať krátky článok o svojom najlepšom alebo najhoršom výrobku a zamerať sa hlavne na dôvod, prečo daný výrobok považujú za najlepší/najhorší.

02.03.2022 – Projekt

Žiaci dostali za úlohu vypracovať projekt podľa vlastného výberu na tému – ŽIVOT V MINULOSTI A DNES . Mali porovnať nástroje, pracovné postupy a pokrok vo vede a technike, bez akých vynálezov a objavov si nevedia predstaviť svoj život.

23.03.2022- Čítanie –odborný text/ pracovný postup+ slovná zásoba



Na hodine sme si spoločne prečítali odborný text, ktorý sme následne pomocou slovníka a internetu preložili, pričom sme sa zamerali na novú slovnú zásobu s dôrazom na správny preklad odborných výrazov.

30.03.2022- Prijímať finančné rozhodnutia

Počas tejto hodiny sme rozvíjali u žiakov finančné povedomie a finančnú gramotnosť. Rozprávali sme sa o hodnote ľudskej práce, o cene tovarov a služieb. Úlohou žiakov bolo vykalkulovať optimálny príjem bežnej slovenskej rodiny tak, aby táto rodina pokryla položky ako nájom, platba hypotéky, nákup potravín, poplatky za krúžky, výdaje na dopravu, oblečenie, plus rôzne iné výdavky. Cieľom hodiny bolo, aby žiaci pochopili, že pri hospodárení s peniazmi musia byť rozvážni a opatrní.

31.3. 2022- Rozprávanie- nákup/ predaj v špecializovaných odborných predajniach za Mgr. Mäkká 2.AI

V úvodnej časti hodiny sme pomocou tabule urobili brainstorming o nakupovaní. Študenti boli rozdelení do menších pracovných skupín a ako skupina spísali typy obchodov, ktoré poznajú. V ďalšej časti bolo ich úlohou dopísať k pôvodne vymenovaným obchodov názvy špecializovaných obchodov a predajní. Týmto spôsobom si obohatili slovnú zásobu o nové výrazy. Kládli sme im rôzne otázky o nakupovaní a správaní sa v špecificky-zameraných predajniach. Okrem slovnej zásoby si precvičili aj vyjadrovanie gramatických časov a hodina vyústila do aktivity rozprávanie: Čo si si naposledy kúpil? Čo sa chystáš/ plánuješ kúpiť si v blízkom čase? Aké konkrétne typy obchodov navštevuješ najčastejšie sám/ s rodinou/ a kamarátmi a prečo?

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Tatiana Ivánková-Oravcová, 04.04.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	PaedDr. Viera Janásiková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku - 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01. 01. 2022 – 31. 03. 2022

Správa o činnosti:

Správa o činnosti: Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľská gramotnosť (CGT) zaradeného do 1. ročníka. V mesiacoch apríl, máj, jún sme sa v rámci extra hodín CGT venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre slovenský jazyk a literatúru a s učebným plánom pre CGT. Zaoberali sme sa týmito dielami a touto problematikou:

13.01. 2022: I. CI: Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy. Texty pop-music (Gombitová, Elán, Žbirka, No Name...): Vysvetlenie pojmov hoaxy, propaganda... Práca s textami, heuristický rozhovor, výchovné využitie. Ako zistíme, či ide o seriózny text alebo o hoax.

20.01. 2022: I. CI: Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch: Práca s odbornými textami so sledovaním úloh rôzneho druhu a charakteru.

Výstupný test z vybraných textov.

27.01. 2022: I. CI: Pojmové mapy a rozvoj čitateľskej gramotnosti: Pojmové mapy.

Tvorenie vlastných súvislých textov, resp. príbehov. Tvorenie príbehov, jednoduchého rozprávania na základe žiakmi zvolených 10 slov.

03. 02. 2022: I. CI: Video a text (videové vs. textové spracovanie literárneho diela – E. M. Remarque: Na západe nič nového): Žiaci pracovali s textami na internete: hľadali význam slova „expresionizmus“ a snažili sa získať aspoň 3 udalosti zo života E. M. Remarque. Ďalej sme pracovali s citátmi, ktoré som pre žiakov pripravila ja a pozreli sme si ukážky z filmu „Na západe nič nového“ a na základe nich usudzovali, ku ktorej svetovej vojne sa dielo viaže

10. 02. 2022: I. CI: Sonet - lyrická veršová forma (P. O. Hviezdoslav: Krvavé sonety): Žiaci pracovali s ukázkami a hľadali na internete, či si správne pamätajú učivo o sonete a dokazovali stavbu sonetu (nastolenie témy – problému, záver – riešenie problému). Ďalej žiaci hľadali, akým spôsobom autor odsudzuje vojnu – čo a aké výrazové prostriedky k tomu využíva.

17.02. 2022: I. CI: Láska pod krídlami smrti (R. Rolland – Peter a Lucia, R. Jašík: Námestie sv Alžbety): Na hodine sme využívali prezentácie, žiaci vypracúvali problémové úlohy, ďalej sme pracovali s citátmi...

03. 03. 2022: I. CI: Symbolizmus v diele I. Kraska (Topole, Otcova roľa, Už je pozde...): Žiaci pracovali s textami na internete: hľadali symboly a snažili sa nájsť pokiaľ možno čo najviac významov pre symboly – mnohoznačnosť symbolov, žiaci ďalej hľadali ďalšie znaky symbolistickej poézie.



17. 03. 2022: I. CI: Vitalizmus v diele J. Smreka: (Cválajúce dni – Dievča v rozkveti): Žiaci pracovali s ukázkami, hľadali, aké výrazové prostriedky autor využíva. Vyjadrovali sa k tomu, akým dojmom na nich básne pôsobia...

24. 03. 2022: I. CI: Rozumieme dnes formám ľudovej slovesnosti? (príslovia, porekadlá, hádanky, pranostiky, ľudové piesne, ľudová dramatika): Na hodine sme využívali prezentácie, žiaci vypracúvali problémové úlohy, ďalej sme pracovali s krátkymi formami ľudovej slovesnosti...

31. 03. 2022: I. CI: Literárne transformácie vybraných textov: Transformácia literárneho textu do dramatickej podoby, do filmu, do populárnej piesne...

Záver: Žiaci pri rozbere textov pracovali pekne, snažili sa, skôr zaostávajú ich vedomosti, čo nesporne súvisí s deficitom kvôli pandémie. Ich prezentácie boli na dobrej odbornej a estetickú úrovni.

Žiakom sa páčila pútavá a hrová forma riešenia úloh s možnosťou využitia IKT.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	PaedDr. Viera Janásiková, 1. 4. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Vojtko, 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Zuzana Jantoščiaková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Financie v praxi v II. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu Financie v praxi (FPI) zaradeného do 2. ročníka - konkrétne v triedach so zameraním na elektrotechniku a informačné a sieťové technológie.

V mesiacoch január, február a marec sme sa v rámci extra hodín FPI venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠKVP pre tieto odbory: Práca a príjmy, Podnikanie, daňový a odvodový systém.

a) 11. 1. 2022 *Priame a nepriame dane, vzťah so štátom, obcami v II. AE*

Študenti sa oboznámili s aktuálnym štátnym rozpočtom a porovnali sme schodok štátneho rozpočtu a jeho vývoj za posledné roky. Študenti zistili, že daňové príjmy tvoria podstatnú časť príjmov štátneho rozpočtu, pričom najväčší výnos je z dane z pridanej hodnoty. Študenti diskutovali, prečo je na produkty ako víno, pivo, lieh a tabakové výrobky uvalená aj spotrebná daň. Študenti mali za úlohu vyhľadať výšku dane za psa v ich obci. Diskutovali sme, prečo sú sumy rozdielne. Vysvetlili sme si význam miestnych daní pre obec.

b) 13. 1. 2022 Výpočet mzdy v II. CI

Na základe vedomostí získaných na predchádzajúcej hodiny, kde sme sa venovali výpočtu mzdy teoreticky, žiaci počítali jednoduché príklady na výpočet hrubej mzdy a následne na výpočet čistej mzdy. Na záver sme si vysvetlili pojem superhrubá mzda, resp. cena práce.

c) 18. 1. 2022 Sporenie a úver v II. AE

Prostredníctvom interaktívneho cvičenia v podobe tajničky si študenti pripomenuli jednotlivé typy vkladových produktov a jednotlivé typy úverov. Študenti mali za úlohu nájsť odlišnosti medzi sporením a investovaním. Študenti diskutovali o vplyve inflácie na úvery, sporenie a investovanie, pričom to hodnotili tak zo strany veriteľa ako aj zo strany dlžníka.

d) 20. 1. 2022 Daňový a odvodový systém – sociálna a zdravotná poisťovňa, daňový úrad v II. CI - online

Študenti si zopakovali význam Sociálnej poisťovne, pripomenuli si, odkiaľ plynú peniaze do jej jednotlivých fondov a aké dávky sa zo Sociálnej poisťovne vyplácajú. Vysvetlili sme si, prečo je dobrá konkurencia v oblasti zdravotného poistenia, pripomenuli sme si výšku odvodov, ktoré platia rôzne subjekty do zdravotnej poisťovne a čo sa z tejto poisťovne vypláca. Popísali sme si náplň práce daňových úradov, charakterizovali sme si pojem daňové priznanie. Študenti sa aktívne zapájali do diskusie na tému výška daní, porovnávali daňové zaťaženie v jednotlivých krajinách.

e) 25. 1. 2022 Výpočet úrokov z vkladov a úverov v II. AE - online

Študenti si na začiatku hodiny zopakovali pojmy úvery, vklady a úrok, ktoré už poznali z predchádzajúceho ročníka. Pripomenuli sme si, že pri úročení je dôležité poznať aj dobu úročenia – p. a., p. s., p. m. a pod. Zopakovali sme si dôležitosť ukazovateľa RPMN. Vysvetlili sme si rozdiel medzi jednoduchým úročením a zloženým úročením a vypočítali sme vzorové príklady. V závere hodiny si študenti samostatnou prácou precvičili výpočet oboch typov príkladov. Študenti počas hodiny využili medzipredmetové vzťahy s finančnou gramotnosťou a matematikou.

f) 27. 1. 2022 Priame a nepriame dane, vzťah so štátom, obcami v II. CI - online

Študenti sa oboznámili s aktuálnym štátnym rozpočtom a porovnali sme schodok štátneho rozpočtu a jeho vývoj za posledné roky. Študenti zistili, že daňové príjmy tvoria podstatnú časť príjmov

štátneho rozpočtu, pričom najväčší výnos je z dane z pridanej hodnoty. Študenti diskutovali, prečo je na produkty ako víno, pivo, lieh a tabakové výrobky uvalená aj spotrebná daň. Študenti mali za úlohu vyhľadať výšku dane za psa v ich obci. Diskutovali sme, prečo sú sumy rozdielne. Vysvetlili sme si význam miestnych daní pre obec.

g) 1. 2. 2022 Opakovanie v II. AE

Študenti si formou písomnej práce zopakovali výpočet jednoduchého a zloženého úročenia.

h) 3. 2. 2022 Sporenie a úver v II. CI

Prostredníctvom interaktívneho cvičenia v podobe tajničky si študenti pripomenuli jednotlivé typy vkladových produktov a jednotlivé typy úverov. Študenti mali za úlohu nájsť odlišnosti medzi sporením a investovaním. Študenti diskutovali o vplyve inflácie na úvery, sporenie a investovanie, pričom to hodnotili tak zo strany veriteľa ako aj zo strany dlžníka.

i) 8. 2. 2022 Právne formy podnikania – základné predpisy v II. AE - online

Študenti sa oboznámili so základnými právnymi formami podnikania na Slovensku. Diskutovali sme o význame štátnych podnikov v súčasnej dobe. Vysvetlili sme si jednotlivé pojmy v definícii podnikania. Pripomenuli sme si, že súkromné podnikanie je jedným z atribútov trhového hospodárstva. Vymenovali sme si zákony, ktoré upravujú podnikanie a právne formy podnikania.

j) 10. 2. 2022 Výpočet úrokov z vkladov a úverov v II. CI - online

Študenti si na začiatku hodiny zopakovali pojmy úvery, vklady a úrok, ktoré už poznali z predchádzajúceho ročníka. Pripomenuli sme si, že pri úročení je dôležité poznať aj dobu úročenia – p. a., p. s., p. m. a pod. Zopakovali sme si dôležitosť ukazovateľa RPMN. Vysvetlili sme si rozdiel medzi jednoduchým úročením a zloženým úročením a vypočítali sme vzorové príklady. V závere hodiny si študenti samostatnou prácou precvičili výpočet oboch typov príkladov. Študenti počas hodiny využili medzipredmetové vzťahy s finančnou gramotnosťou a matematikou.

k) 15. 2. 2022 Živnostenský zákon v II. AE

Študenti sa oboznámili s vyhľadávaním zákonov na internete. Naučili sa orientovať v živnostenskom zákone, boli vedení k čítaniu textov s porozumením a ich následnej interpretácii. Oboznámili sa so

základnými pojmami súvisiacimi so živnostenským podnikaním. Vedeli zaradiť konkrétne typy živností podľa príloh uvedených v zákone. Žiaci využili medzipredmetové vzťahy s ekonomikou a upevnili si vedomosti z ekonomickej oblasti.

l) 17. 2. 2022 Opakovanie v II. CI

Študenti si formou písomnej práce zopakovali výpočet jednoduchého a zloženého úročenia.

m) 22. 2. 2022 Obchodný zákonník v II. AE - online

Študenti využili vedomosti z predchádzajúcej hodiny a vedeli si vyhľadať zákon na internete. Naučili sa orientovať v obchodnom zákonníku, boli vedení k čítaniu textov s porozumením a ich následnej interpretácii. Oboznámili sa so základnými pojmami súvisiacimi s podnikaním na Slovensku. Žiaci využili medzipredmetové vzťahy s ekonomikou a upevnili si vedomosti z ekonomickej oblasti.

n) 24. 2. 2022 Právne formy podnikania – základné predpisy v II. CI

Študenti sa oboznámili so základnými právnymi formami podnikania na Slovensku. Diskutovali sme o význame štátnych podnikov v súčasnej dobe. Vysvetlili sme si jednotlivé pojmy v definícii podnikania. Pripomenuli sme si, že súkromné podnikanie je jedným z atribútov trhového hospodárstva. Vymenovali sme si zákony, ktoré upravujú podnikanie a právne formy podnikania.

o) 3. 3. 2022 Živnostenský zákon v II. CI – supl. Škulaviková (vid'. ¼ ročná správa)



p) 22. 3. Formy podnikania 2022 v II. AE

Študenti charakterizovali základné formy podnikania v SR – verejná obchodná spoločnosť, komanditná spoločnosť, spoločnosť s ručením obmedzeným, akciová spoločnosť, jednoduchá spoločnosť na akcie. Porovnali výhody a nevýhody jednotlivých foriem podnikania. Vedeli posúdiť finančnú náročnosť na založenie rozličných foriem podnikania. Študenti využili online učebnicu ekonómie a podnikania a internet.

r) 24. 3. 2022 *Obchodný zákonník v II. CI*

Študenti využili vedomosti z predchádzajúcej hodiny a vedeli si vyhľadať zákon na internete. Naučili sa orientovať v obchodnom zákonníku, boli vedení k čítaniu textov s porozumením a ich následnej interpretácii. Oboznámili sa so základnými pojmami súvisiacimi s podnikaním na Slovensku. Žiaci využili medzipredmetové vzťahy s ekonomikou a upevnili si vedomosti z ekonomickej oblasti.

s) 31. 3. 2022 *Formy podnikania v II. CI – supl. Škulaviková (vid'. ¼ ročná správa)*

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Zuzana Jantoščiaková, 4. 4. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 4.4.2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Rozália Kopásková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Informatika v praxi v III. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

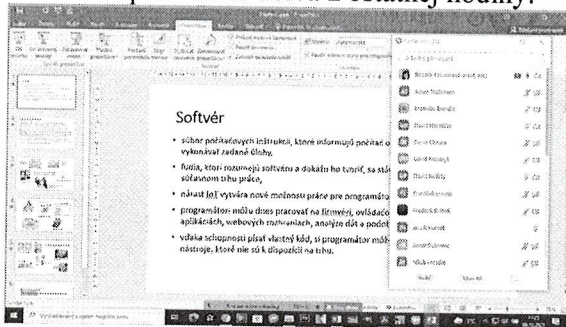
Informatika v praxi, III.CI

január 2021:

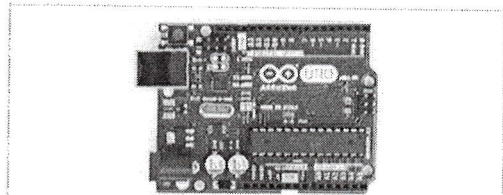
10.1. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina,

Téma: Adaptačná hodina, opakovanie a polročné hodnotenie

činnosti: opakovanie učiva z ostatnej hodiny:

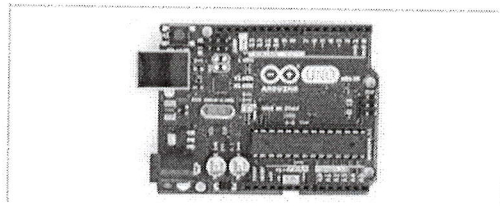


Najrozšírenejšou doskou spomedzi Arduino produktov je doska Arduino Uno. Túto dosku používajú práve tí, ktorí začínajú prenikať do tajov IoT. Doska je osadená procesorom Atmel ATmega328P, ktorý beží na frekvencii 16MHz. Je to síce výkon procesora porovnateľný s počítačmi v 90-tych rokoch, ale bez problémov zvláda vykonať niekoľko desiatok tisíc inštrukcií za sekundu, čo pre jednoduché aplikácie úplne postačuje.



polročné hodnotenie žiakov:

Najrozšírenejšou doskou spomedzi Arduino produktov je doska Arduino Uno. Túto dosku používajú práve tí, ktorí začínajú prenikať do tajov IoT. Doska je osadená procesorom Atmel ATmega328P, ktorý beží na frekvencii 16MHz. Je to síce výkon procesora porovnateľný s počítačmi v 90-tych rokoch, ale bez problémov zvláda vykonať niekoľko desiatok tisíc inštrukcií za sekundu, čo pre jednoduché aplikácie úplne postačuje.



Rozširujúce moduly

Mnoho senzorov znižujúcich hodnoty z prostredia, nemôže fungovať ako samostatná súčiastka. Je potrebné k nej pripojiť ďalšie elektronické súčiastky napr. pre obmedzenie prúdu alebo napätia, či nastavenie elektrických parametrov pre správne fungovanie. Niektoré zapojenia sú dokonca tak komplexné, že by na prototypovom nespájivom poli zabrali väčšiu miestu, ktoré potrebujeme napríklad na pripájanie LED diód alebo vzájomné prepojenie komponentov.

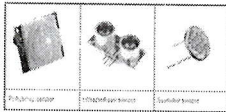
Práve z tohto dôvodu sú na trhu pre prototypovanie k dispozícii moduly. V angličtine sa tieto moduly označujú ako shields a bricks. Terminológia je závislá od značky a komunity (Arduino vs. Raspberry Pi).

Název	Množstvo	Skupinová cena	Právy	Popis
1	1	1,00	/	
2	1	1,00	/	
3	1	1,00	/	
4	1	1,00	/	
5	1	1,00	/	
6	1	1,00	/	
7	1	1,00	/	
8	1	1,00	/	
9	1	1,00	/	
10	1	1,00	/	
11	1	1,00	/	
12	1	1,00	/	
13	1	1,00	/	
14	1	1,00	/	
15	1	1,00	/	
16	1	1,00	/	
17	1	1,00	/	
18	1	1,00	/	
19	1	1,00	/	
20	1	1,00	/	
21	1	1,00	/	
22	1	1,00	/	
23	1	1,00	/	
24	1	1,00	/	
25	1	1,00	/	
26	1	1,00	/	
27	1	1,00	/	
28	1	1,00	/	
29	1	1,00	/	
30	1	1,00	/	
31	1	1,00	/	
32	1	1,00	/	
33	1	1,00	/	
34	1	1,00	/	
35	1	1,00	/	
36	1	1,00	/	
37	1	1,00	/	
38	1	1,00	/	
39	1	1,00	/	
40	1	1,00	/	

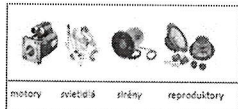
17.01. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina,

Téma: Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu príprava a odprezentovanie nového učiva formou prezentácie:

snímače (senzory)



akčné členy

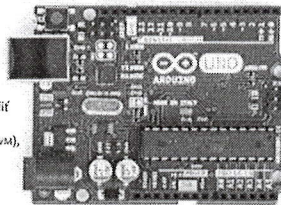


Arduino

- jedno čipový mikropočítač od firmy Atmel,
- dnes najčastejšie využívaný pre jednoduché IoT projekty,
- vývojová doska, na ktorej je:
 - USB konektor pre nahrávanie programu a komunikáciu s počítačom,
 - konektor pre pripojenie napájania,
 - konektor pre vstupno/výstupné obvody, na ktoré môžeme pripojiť snímače alebo akčné členy.
- cena sa pohybuje okolo 15-20€ (rok 2018),
- má svoje vlastné vývojové prostredie, programovací jazyk podobný jazyku C,
- je veľký asi ako kreditná karta,
- riadiaci program je vyvíjaný zvlášť (na stolnom počítači) a do Arduino je nahraný,
- vo vnútri Arduino je potom spustený len tento program, ktorý typicky obsahuje slučku, ktorá sa neustále opakuje (Arduino neustále zisťuje stav svojho okolia a na zmeny reaguje).

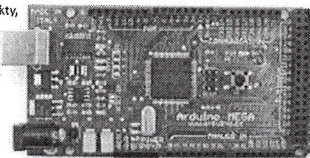
Arduino Uno

- pre začiatočníkov,
- frekvencia 16 Mhz,
- flash pamäť 32 kB,
- RAM 2 kB,
- I/O porty – 20 (z toho 6 je možné využiť aj ako analógové vstupy - ANALOG IN a ďalších 6 ako analógové výstupy - PWM),
- napájanie cez USB port – 5 V alebo z externého zdroja 7 – 12 V,
- max. prúdová záťaž do 20 mA.



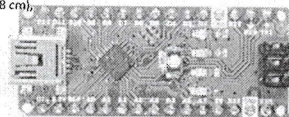
Arduino Mega

- pre väčšie a komplexnejšie projekty,
- Flash pamäť s veľkosťou 256kB,
- RAM pamäť 8 kB,
- počet pinov 70 (12 na analógový výstup (PWM) a 16 na analógový vstup (ANALOG IN)).



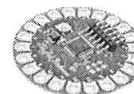
Arduino Nano

- menšie geometrické rozmery (4,5x1,8 cm),
- flash a RAM zhodná s arduino Uno,
- 22 I/O pinov,
- ANALOG IN 8,
- PWM 6,
- max. prúdová záťaž 40 mA,
- napájanie len cez USB port.

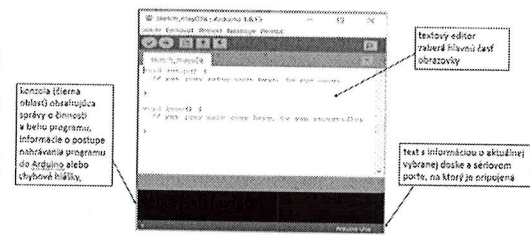


Ďalšie Arduino dosky:

- Arduino Mini - najmenšia doska, ktorá má len 18x30mm je vhodná do malých priestorov.
- Arduino Leonardo - dokáže simulovať klávesnicu alebo myš, čo ho robí vhodným ako perifériu pre priamu komunikáciu s počítačom.
- Arduino Yun - má výkonný procesor, na ktorom môže bežať OS Linux. Jeho zabudovaný Ethernet a WiFi modul ho robí vhodnou doskou pre IoT riešenia.
- Arduino LilyPad - doska určená pre pripojenie na textil. Má kruhový tvar, nízku spotrebu a je použiteľná s vodivými nitami.



Arduino IDE



Čítanie digitálnych hodnôt:

`int cislo = digitalRead (číslo_pínu);`

Čítanie analógových hodnôt:

`int cislo = analogRead (číslo_pínu);` číslo pínu je napr. A0

Zápis digitálnych hodnôt:

`digitalWrite (číslo_pínu, HIGH);`

`digitalWrite (číslo_pínu, LOW);`

zápis logickej 1 (zapnutie)

zápis logickej 0 (vypnutie)

Zápis analógových hodnôt:

`analogWrite (číslo_pínu, cislo);`

číslo je celé číslo (0-255)

zdieľanie študijných materiálov v elektronickej žiackej knižke,

24.01. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina - dištančne

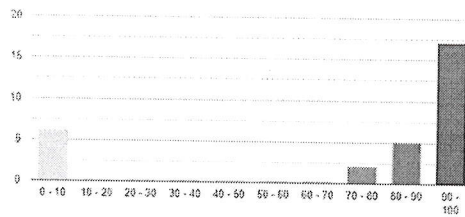
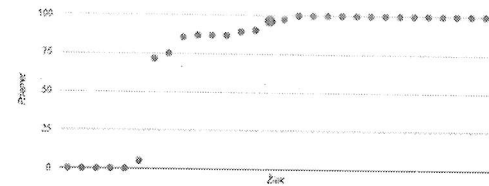
Téma: OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál

činnosti: overenie učiva z ostatnej hodiny formou testu cez itabuľu

Žiak	Trieda	1	2	3	4	5	Bodý	Max	Výsledok %	Komentár	Vyhodnotené	Znáč
Oliver Dejčák	III.CI										Vyhodnotené	1
Samuel Duban	III.CI	3,3	c	2,2	3,1		3,43	4	85,7%		Vyhodnotené	2
Jakub Dubovec	III.CI										Vyhodnotené	1
Richard Falter	III.CI	3,3	c	3,2	3,3		4	4	100,0%		Vyhodnotené	1
Dávid Horeličan	III.CI	3,3	c	3,2	3,3		4	4	100,0%		Vyhodnotené	1
Jacob Hurtoš	III.CI	3,3	c	3,2	3,3		4	4	100,0%		Vyhodnotené	1
Jakub Hvizdák	III.CI	3,3	c	3,2	3,3		3,9	4	97,5%		Vyhodnotené	1
Ián Čižártek	III.CI	3,3	c	3,2	3,3		4	4	100,0%		Vyhodnotené	1

POČET VÝSLEDKOV PODĽA HODNOTY VÝSLEDKU

POROVNANIE ŽIAKOV



príprava a odprezentovanie učiva:

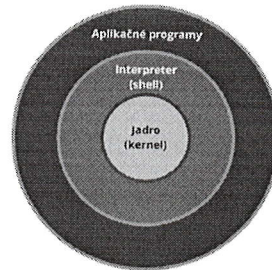
3.2.1 Architektúra Linuxu

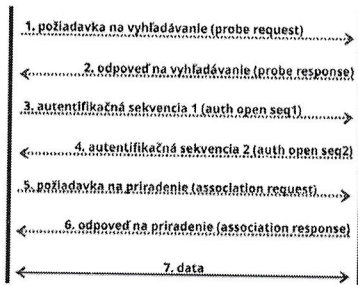
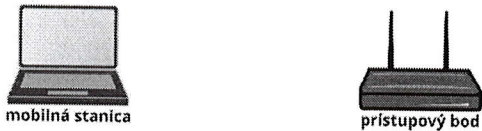
Ak chceme efektívne spravovať Linux, musíme porozumieť tomu, ako vlastne funguje. Základná charakteristika Linuxu je jeho modularnosť. To znamená, že systém sa skladá z mnohých relatívne nezávislých častí. Pre väčšinu z nich navyše existujú alternatívy, a preto vždy záleží na správcovi distribúcie, ako systém zostaviť.

Modularnosť tiež vysvetľuje rozdiely medzi jednotlivými distribúciami. Aj keď je všetko Linux, odlišnosti bývajú natoľko markantné, že pri prechode na inú distribúciu môže byť používateľ minimálne ľahko zmätený.

Operačný systém Linux možno rozdeliť na tri hlavné časti:

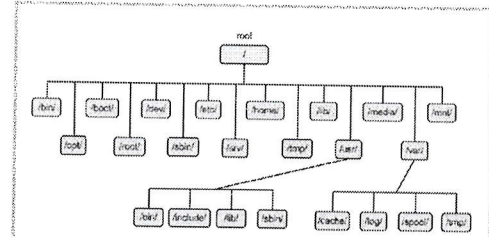
- jadro (kernel),
- shell,
- aplikácie (knížnice a moduly).





Priečinková štruktúra

Priečinková štruktúra začína koreňovým priečinkom (tzv. root), ktorý sa označuje normálnou lomkou (/). Do koreňového priečinku sú vnorené ďalšie úrovne, ktoré majú vyhradený účel. Vizualný náhľad na štruktúru je vyobrazený na obrázku 3.5.



zdieľanie materiálov na štúdium cez cloudové úložisko,
príprava otázok na overenie vedomostí.
február 2022

07.02. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina

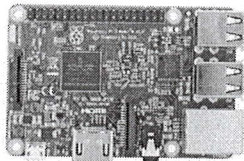
Téma: Programovanie Raspberry Pi platformy – základy

činnosti: opakovanie - riadený rozhovor o OS Linux

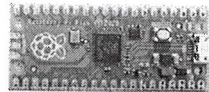
nové učivo prostredníctvom prezentácie

Raspberry Pi

- 64-bitový procesor s frekvenciou 1.4GHz,
- pamäť s kapacitou 1GB,
- Flash pamäť je súvislá od microSD karty,
- všestranne výkonná a pamäťový výkon,
- operačný systém Linux,
- možnosť k nemu pripojiť klávesnicu a myš prostredníctvom 4 USB portov,
- monitor prostredníctvom rozhrania HDMI,
- na sieťovú komunikáciu s ostatnými zariadeniami slúži vstavaný WiFi modul, alebo ethernetový port, čo disponujú aj Bluetooth s podporou Bluetooth Low Energy (BLE),
- max. prúdové zaťaženie 16 mA,
- napájanie je realizované cez microUSB port,
- nevýhodou RPi je absencia pinov, ktoré by mohli slúžiť ako analogový vstup.



miniatúrne Raspberry Pi Pico



cena približne 4 eura



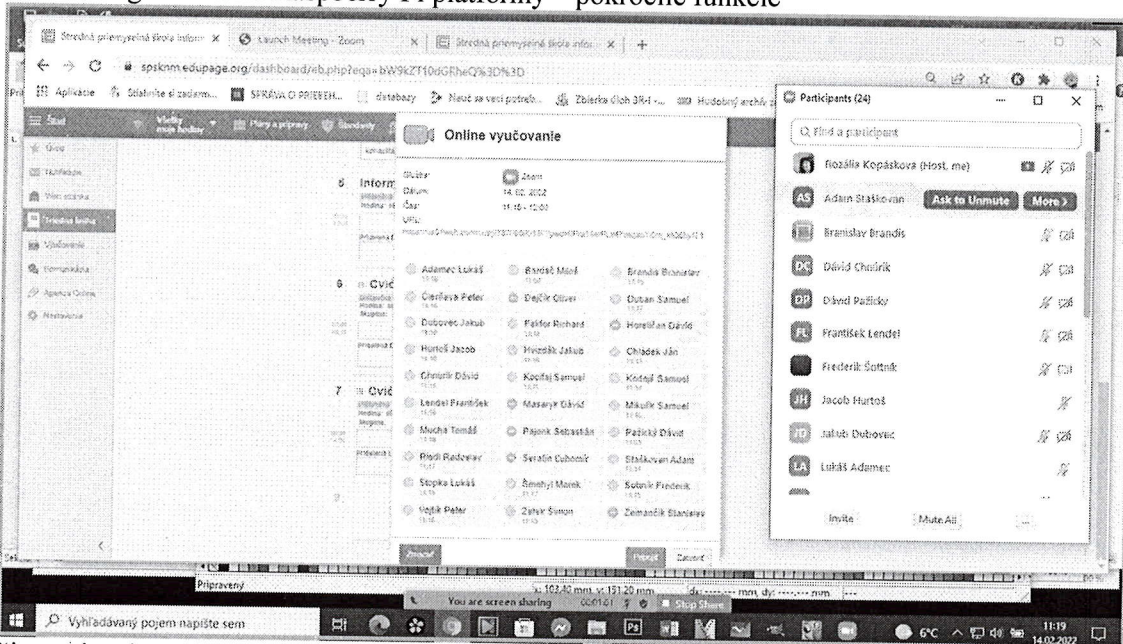
video obsahuje:
• pripojenie k PC a programovanie v Pythone

video obsahuje:
• pripojenie OLED displeja

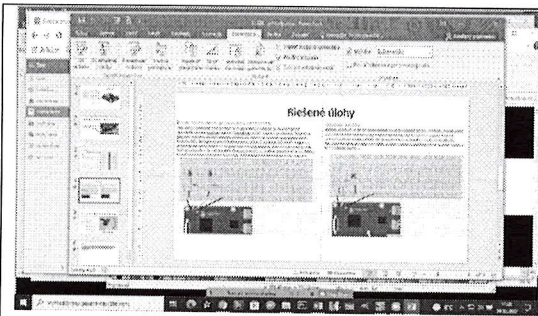
odkazy na videá: <https://youtu.be/M0-Pqp4k7Ko>, <https://youtu.be/GqY9-0c75xY>

14.02. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina dištančne

Téma: Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie

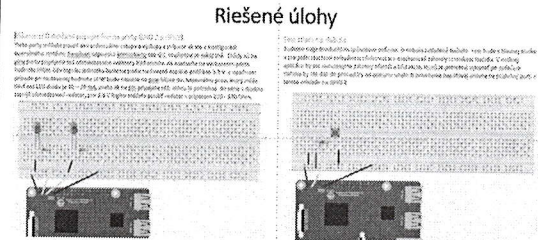
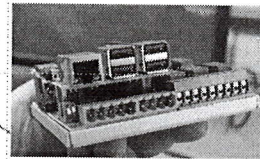


činnosti: pripojenie na online hodinu, kontrola dochádzky,
kontrola testu tých žiakov, ktorí sa nezapojili počas testu cez itabul' 24.1.
prezentovanie nového učiva cez zdieľanú obrazovku:



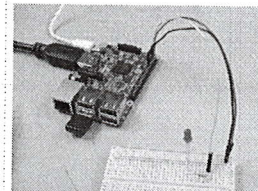
Programovanie Raspberry Pi v Pythone: konfigurácia

- vo videu je postup vytvorenia diaľkového pripojenia z Windows 10 a Mac OS.



Programovanie Raspberry Pi v Pythone: PWM výstup a ovládanie servomotorov

- pomocou PWM sa ovládajú aj servomotory v modelárstve a robotike,
- praktické príklady PWM výstupu (generovanie impulzovo šírkovej modulácie na GPIO výstupoch)
- nená analogové vstupy a výstupy,
- analogový výstup je možné v niektorých aplikáciách simulovať digitálnym výstupom, čo ktorom sa generuje PWM signál (Baker-Winsie Modulez - impulzovo šírková modulácia).



<https://youtu.be/bno1d7G9pA>

odoslanie študijných materiálov cez elektronickú žiacku knižku:

text na vyhľadanie

Február 2022 celý školský rok

8	Riešené úlohy RPI	14.02. 11:31	11 / 30
11	9 riadiace prvky	05.02. 11:07 (05.02. 13:00 — 07.02. 10:00)	7 / 7

Január 2022

21	Pondelok 24.01.2022	24.01. 11:26	25 / 30
----	---------------------	--------------	---------

Štatistiky kanet v pridelení

Školeniaba, Mnohé karty sú ľahké alebo ťažké

III.CI - Informatika v praxi
11 / 30 - 14. feb 11:31

01. Riešené úlohy RPI

11RPI.rar

21.02. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina dištančne

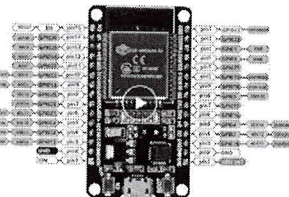
Téma: Programovanie ESP32 platformy – základy

činnosti: kontrola domácej úlohy, nové učivo prostredníctvom prezentácie:

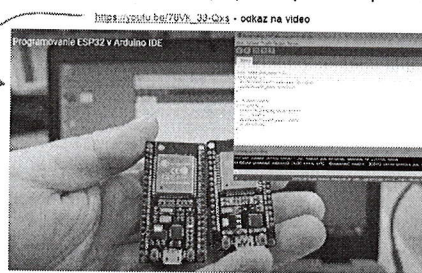
ESP 32

otvorte nový súbor v textovom editore (ktorý máte k dispozícii a je kompatibilný s OS Windows), pomenujte ho *vlastnosti ESP 32* a vložte doň popis tohto mikrokontroléra tak, aby tam bolo aspoň 10 vlastností. Súbor nahrajte do otvorenej otázky.

ESP32 ESP32S 30P



Programovanie ESP 32 vo vývojovom prostredí pre Arduino



odkaz na video na youtube, zadanie domácej úlohy

Február 2022 celý školský rok

12	ESP 32	21.02. 11:26 — 21.02.	11 / 30
8	Riešené úlohy RPI	14.02. 11:31	30 / 30
11	9 riadiace prvky	05.02. 11:07 (05.02. 13:00 — 07.02. 10:00)	7 / 7

Január 2022

21	Pondelok 24.01.2022	24.01. 11:26	25 / 30
7	Video raspberry Pi Pico	23.01. 16:03	13 / 30
9	9 riadiace prvky	23.01. 17:03	7 / 7
9	arduino		18 / 30

Štatistiky kanet v pridelení

Školeniaba, Mnohé karty sú ľahké alebo ťažké

III.CI - Informatika v praxi
11 / 30 - 24. feb 11:26

01. 12 ESPpp1

02. 12 ESP 32

WYPRACOVANIE:

Úlohu môžete dať aj načítať alebo nahráť si a spracovať

Žiadať o pomoc môžete na stránke učiva

28.02. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina,

Téma: Programovanie ESP32 platformy – pokročilé funkcie

činnosti: kontrola domácej úlohy

12 ESP 32
21.02. 11:28 -- 01.03. 24 / 30

Riešenie úlohy RPI
14.02. 11:31 30 / 30

8 riadiaca prvky
05.02. 11:07 (05.02. 10:00 -- 07.02. 10:00) 7 / 7

UKÁZAŤ SKRYTÉ PREDLEHŤA

Učebný materiál je platný v období 3 rokov
OBYČ AJŠKOLSKÝ ROK

Číslo	Príjmenie	III.CI	Dátum	Pracovný čas	Stav	Operácie
1	Lukáš Adamec	III.CI	01. mar 09:19	-	Vlastnosť...txt	Odoslané
2	Jiřík Bendaš	III.CI	21. feb 11:52	-	Vlastnosť...txt	Vyhodnotené 1
2	Branislav Brandiš	III.CI	26. feb 17:34	-	Vlastnosť...rtf	Odoslané
4	Peter Čierňava	III.CI	01. mar 09:24	-	Vlastnosť...rtf	Odoslané
5	David Dajčák	III.CI	01. mar 09:24	-	Vlastnosť...rtf	Práha vy...
6	Samuel Džuban	III.CI	21. feb 11:49	-	Vlastnosť...docx	Vyhodnotené 1
7	Jakob Dubovica	III.CI	01. mar 10:28	-	Vlastnosť...doc	Odoslané
8	Richard Faktor	III.CI	26. feb 11:44	-	Vlastnosť...doc	Odoslané
	David					

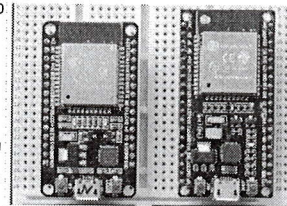
nové učivo prostredníctvom prezentácie

ESP 32 – programovanie

- postup ovládania zariadenia s ESP 32 pomocou mobilnej aplikácie je podrobne rozpisovaný [1].
- miniseriál je vhodný aj pre začiatočnikov, alebo čerstvých migrantov na ESP32.
- v prvom príklade sú ovládané dve rôznofarebné LED diódy.
- na ovládanie sa používa hotová aplikácia Serial Bluetooth Terminal.
- neskôr je popísaný príklad vytvorenia vlastnej jednoduchej Android aplikácie na posielanie príkazov pre ESP32

ESP 32

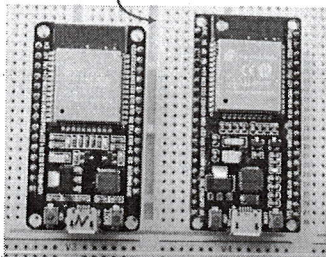
- dvojjadrový procesor s 32 bitovými jadrami Xtensa LX6 taktovanými na 160 MHz.
- jedno jadro rieši WiFi komunikáciu.
- druhé je k dispozícii pre program.
- jadrá sa dajú prelatovať až na 240 MHz.
- k dispozícii je 36 GPIO pinov.
- kapacita pamäte Flash je 4 MB.
- RAM je tvorená tromi blokmi s celkovou kapacitou 520 kB.
- používateľ má k dispozícii približne 400 kB RAM.
- zavádzací program je v ROM s kapacitou 448 kB.



ESP 32 – programovanie

ako ovládať zariadenie pomocou mobilnej aplikácie, ktorá komunikuje cez bluetooth [1]

https://youtu.be/57eVN3_seWk



Konfigurácia vývojového prostredia

- sériová komunikácia s ESP32 cez USB – vhodný ovládač [3].
- inštalácia do vývojového prostredia Arduino IDE podpory pre ESP32 [1].
- nastavenie portu, ku ktorému je vývojová doska pripojená.
- pri zavádzaní programu z Arduino IDE je na niektorých vývojových doskách s ESP32 potrebné po začiatku zavádzania na chvíľu pridržať tlačidlo Enable/Reset.
- programové ovládanie LED

náučné video: https://youtu.be/57eVN3_seWk
marec 2022

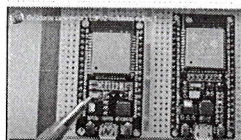
14.03. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina,

Téma: Prepojenie platforiem Arduino, Raspberry Pi, ESP32 – tvorba komplexnej úlohy / projektu

činnosti: opakovanie, nové učivo prostredníctvom prezentácie

Video

ESP 32 pokračovanie



Video z predchádzajúce, časti [3]:

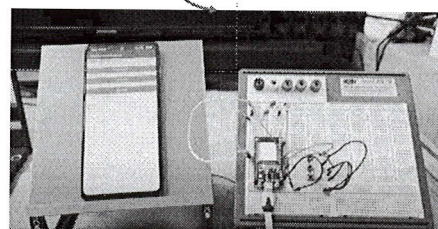
Zdrojové kódy:

Vývojový prostredie pre ESP32
Kód pre ovládanie LED diód
Kód pre ovládanie LED diód

Predpripravené časti zdrojového kódu:

Kód pre ovládanie LED diód
Kód pre ovládanie LED diód

Video sa nachádza na odkaze [2]:
<https://youtu.be/kfee0YTmIHU>



náučné video: <https://youtu.be/kfee0YTmIHU>, príprava testu pre overenie porozumenia

21.03. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina

Téma: Prepojenie platforiem Arduino, Raspberry Pi, ESP32 – tvorba komplexnej úlohy / projektu

Činnosti: hodina odučená Mgr. Sirovátkovou

28.03. Informatika v praxi III.CI – 1 hodina

Téma: Hodnotenie žiakov. Opakovanie

činnosti: kontrola vypracovaných úloh, hodnotenie vypracovaných úloh.

#	<input type="checkbox"/>		Meno	Nezaradené	it3	du3	Priemer	Vysvedčenie	Poznámky
1	<input type="checkbox"/>		Adamec, Lukáš		1	1	1.00		+
2	<input type="checkbox"/>		Bardáč, Miloš		1	1	1.00		+
3	<input type="checkbox"/>		Brandis, Branislav		1	1	1.00		+
4	<input type="checkbox"/>		Čierňava, Peter		1	1	1.00		+
5	<input type="checkbox"/>		Dejčík, Oliver					(x2)	+
6	<input type="checkbox"/>		Duban, Samuel		2	1	1.50		+
7	<input type="checkbox"/>		Dubovec, Jakub			1	1.00		+
8	<input type="checkbox"/>		Faktor, Richard		1	1	1.00		+
9	<input type="checkbox"/>		Horeličan, Dávid		1	1	1.00		+
10	<input type="checkbox"/>		Hurtoš, Jacob		1	1	1.00		+
11	<input type="checkbox"/>		Hvizdák, Jakub		1	1	1.00		+
12	<input type="checkbox"/>		Chládek, Ján		1		1.00		+
13	<input type="checkbox"/>		Chnůrik, Dávid		1	1	1.00		+
14	<input type="checkbox"/>		Kocifaj, Samuel		1	1	1.00		+
15	<input type="checkbox"/>		Lendel, František		1	1	1.00		+
16	<input type="checkbox"/>		Masaryk, Dávid		1		1.00		+
17	<input type="checkbox"/>		Mádlík, Samuel		1	1	1.00		+

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Renáta Kopásková 1.4.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Eva Kubišová Balková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Odborná angličtina 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Výučba (extra hodiny) v rámci predmetu Odborná angličtina (OAG) bola realizovaná v triede 2.AS (Informačné a sieťové technológie). V mesiacoch január, február a marec sme sa v rámci extra hodín OAG venovali odborným témam, článkom a slovnej zásobe s nimi spojenej.

11.1.2022

Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce

Brainstorming – zopakovali sme si spoločne rôzne profesie, slovnú zásobu a činnosti spojené s jednotlivými profesiami. Žiaci rozprávali o profesiách, ktoré by chceli/nechceli robiť, rozdelili sme si jednotlivé profesie do rôznych kategórii, napríklad profesie typické pre mužov a ženy, tie ktoré sú podľa nich najnáročnejšie na vzdelanie, na fyzickú silu, na psychiku, na čas a podobne.

Opis obrázkov – žiaci opísali obrázky, na ktorých boli znázornené rôzne povolania a zamestnania. Rozprávali o tom, ako si predstavujú pracovný týždeň ľudí zamestnaných na rôznych pozíciách.

18.1.2022

Predprítomný čas, tvorba a použitie

Zopakovali sme si štruktúru a tvorbu viet v predprítomnom čase. Vysvetlili sme si ako sa predprítomný čas používa, s akými príslovkami a v akom kontexte. Urobili sme si kvíz na stránke Kahoot.com zameraný na predprítomný čas.

25.1.2022

Porovnať predprítomný čas a minulé čas

Zopakovali sme si rozdiel medzi použitím predprítomného a minulého času. Robili sme aktivity na precvičenie použitia predprítomného a minulého času. Žiaci písali online test z prebratého učiva.

01.02.2022

Čítanie : Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze? + slovná zásoba

Žiaci si samostatne prečítali článok o prvej pomoci, spoločne sme rozobrali článok, žiaci odpovedali na otázky – tak sme overili porozumenie, vypracovali úlohy k článku a vybrali sme niektoré frázy a slovnú zásobu z článku. Nasledovala diskusia, žiaci si navzájom kládli otázky a odpovedali v predprítomnom a minulom čase o osobnom zážitku – poskytnutie prvej pomoci.

Domáca úloha – téma moja rodina a skúsenosti s úrazmi. Žiaci si v rámci domácej úlohy zopakovali slovnú zásobu k téme rodina a zdravie.

08.02.2022

Rozprávanie : Už si niekedy niečo vyrobil? – vlastná skúsenosť/skúsenosť ktorú som počul

Rozprávanie v predprítomnom čase – čo som ja/člen mojej rodiny vyrobil, pracovný postup, čas a výsledok práce. Keďže ide o žiakov odboru Informačné a sieťové technológie, väčšina žiakov rozprávala o programoch a aplikáciách, ktoré sami vytvorili a naprogramovali, prípadne na ktorých začali pracovať a ešte ich nedokončili. Niektorí sa zúčastnili aj rôznych súťaží v programovaní.

Domáca úloha – slovná zásoba k téme domáce práce, pomoc doma, vlastné výrobky.

14.02.2022 suplované za p. Mikulová II.CI

Čítanie : Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze? + slovná zásoba

Žiaci si samostatne prečítali článok o prvej pomoci, spoločne sme rozobrali článok, žiaci odpovedali na otázky – tak sme overili porozumenie, vypracovali úlohy k článku a vybrali sme niektoré frázy a slovnú zásobu z článku. Nasledovala diskusia, žiaci si navzájom kládli otázky a odpovedali v predprítomnom a minulom čase o osobnom zážitku – poskytnutie prvej pomoci.

Domáca úloha – téma moja rodina a skúsenosti s úrazmi. Žiaci si v rámci domácej úlohy zopakovali slovnú zásobu k téme rodina a zdravie.

15.02.2022

Článok do časopisu: Môj najlepší/najhorší výrobok

Čítanie odborného článku na internete – zo stránky pcmag.com. Rozbor štylistických štruktúr, výrazov a fráz používaných pri písaní článku do novín/časopisu. Žiakom sme dali rôzne tipy ako napísať článok, ktorý zaujme čitateľa, tieto tipy mali za úlohu využiť v domácej úlohe.

Domáca úloha - Písanie článku Môj naj výrobok/zariadenie

17.2.2022 suplované za p. Mäkká II.AI

Projekt- ako sa menili pracovné postupy.

pracovný postup + slovná zásoba

Čítanie odborného článku na internete na stránke monday.com – žiaci sa dozvedeli ďalšie informácie o tom, čo je pracovný postup, význam diagramov a plánovania, optimalizácia a automatizácia a ako manažment pracovného času dokáže zlepšiť produktivitu. Na záver sme si rozobrali štylistické štruktúry, výrazy a frázy použité v článku.

21.03.2022 suplované za p. Mikulová II.CI vid' ¼ ročná správa

Členy a ich použitie

Prehĺbenie si vedomostí v oblasti gramatiky anglického jazyka, konkrétne učivo: gramatické členy a ich použitie. Okrem všeobecných pravidiel používania členov sme pozornosť upriamili aj na používanie výnimiek a špeciálnych kategórií používania členov, nakoľko sa jedná o situácie kedy sa študenti vedľa často pomýliť, predovšetkým v písanom texte.

22.03.2022


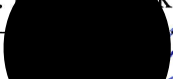
Čítanie – odborný text/ pracovný postup + slovná zásoba

Čítanie odborného článku na internete na stránke monday.com – žiaci sa dozvedeli ďalšie informácie o tom, čo je pracovný postup, význam diagramov a plánovania, optimalizácia a automatizácia a ako manažment pracovného času dokáže zlepšiť produktivitu. Na záver sme si rozobrali štylistické štruktúry, výrazy a frázy použité v článku.

29.03.2022

Prijímať finančné rozhodnutia

Žiaci diskutovali o tom ako hospodáriť s peniazmi, kto v ich rodine nakupuje, či majú vlastný príjem, ako sa rozhodujú a na základe čoho si vyberajú čo kúpia, ako sledujú svoje výdavky, či je cena pre nich dôležitá a podobne. Ďalej sme si povedali ako si môžu zostaviť osobný rozpočet a s tým súvisiacu slovnú zásobu.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Eva Kubišová Balková, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Mária Vojtek 11-04-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov, „hodinová sadzba
učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ)- počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr.Renáta Mäkká
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Odborná angličtina v II. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.3.2022

Správa o činnosti:

13.1.2022- Predprítomný čas, tvorba a použitie 2.AI:

Cieľom hodiny bolo pochopiť PresentPerfectTense, teda predprítomný čas jednoduchý. Vysvetlili sme žiakom jeho tvorbu, použitie, význam. Prebrali sme si základné príslovky, ktoré sa s týmto časom gramaticky viažu: ever, never, already, yet, today, a iné. Učivo predprítomného času sa síce na základných školách preberá, avšak ide o gramaticky a štruktúrne zložitejšie učivo, ktorému sa treba venovať v rámci hodín jazyka vo väčšom rozsahu. Nie všetci študenti mali adekvátne vedomosti v oblasti PresentPerfectTensu zo základnej školy. Na hodine sme mali dostatok priestoru precvičiť si tento zložený gramatický čas.

14.1.2022- Rozprávanie-dialóg- výmena informácií pri pracovných postupoch 2.BI:

Hodina bola obsahom prepojená s predchádzajúcou hodinou. Žiaci boli rozdelení do pracovných skupiniek, vďaka čomu si mohli lepšie a intenzívnejšie precvičiť rozprávanie aj dialóg. Pýtali sa jeden druhého: How do you do it? Which steps do you follow when? Každý žiak si vybral odborný postup konkrétnej činnosti a opisoval, ako sa to robí, ako sa postupuje, ktoré kroky činnosti predchádzajú, aké po sebe nasledujú. Žiaci používali príslovky postupnosti ako first of all, first, then, next, after, at the beginning, finally a iné.

Hodina bola zameraná na rozvoj komunikačných zručností a rozprávanie o pracovných postupoch.

20.1.2022-Porovnať predprítomný čas a minulý čas2.AI:

Na hodine sme sa venovali opakovaniu a upevňovaniu gramatiky. Žiaci si prehľbovali jazykové vedomosti. Témou hodiny bolo vyjadrovanie gramatiky predprítomného času a minulého času jednoduchého v ANJ. Analyzovali sme rozdiely medzi nimi- významové, obsahové, štrukturálne. Študenti si precvičovali vyjadrovanie a použitie oboch typov časov na pripravených gramatických cvičeniach. Hodina bola prínosná, pretože vnímanie a vyjadrovanie gramatických časov je v slovenskom čase iné ako v realite anglickej gramatiky. V našom jazyku teóriu PresentPerfectTensu nepoznáme, a preto bolo dôležité poukázať na rozdielnosť jazykov. Žiaci pochopili, že javy, ktoré v SJL vyjadrujeme minulým časom, sa v rámci anglického jazyka vyjadrujú podľa iných pravidiel a zákonitostí.

21.1.2022- Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce2.BI:

Počas tejto hodiny sme rozvíjali u žiakov finančné povedomie a finančnú gramotnosť.

Rozprávali sme sa o rôznych druhoch práce, spomínali sme delenia na prácu duševnú a prácu manuálnu. Hovorili sme o práci, ktorá sa vykonáva vnútri a naopak, o typoch zamestnaní, ktoré sa vykonávajú vonku. Vyzdvihli sme hodnotu ľudskej práce, jej náročnosť a tiež nezastupiteľné miesto v živote jednotlivca. Diskutovali sme o tom, ktoré zamestnania považujú žiaci za zaujímavé/ menej zaujímavé/ finančne dobre alebo nízko ohodnotené. Pýtali sme sa žiakov, ktoré typy zamestnaní považujú za nebezpečné, bezpečné, vzrušujúce či nudné. Kládli sme otázky, kde pracujú rodičia našich študentov a či majú svoje zamestnania radi. Každý žiak sa vyjadril, čím/ Kým by sa chcel v budúcnosti stať a prečo si vybral práve toto zamestnanie. Cieľom hodiny bolo, aby žiaci pochopili, že ľudská práca má nesmiernu hodnotu nielen z finančného, ale aj zo sociálneho a spoločenského hľadiska.

27.1.2022-Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze+ slovná zásoba2.AI:

Na hodine sme tvorili otázky pomocou gramatického času s názvom- PresentPerfectTense: Už si niekedy niečo v živote/ doposiaľ urobil?, teda anglicky: Haveyouever done it? Témou hodiny bolo poskytovanie 1.pomoci, rozprávanie o pracovných úrazoch. Žiaci si rozšírili slovnú zásobu o nové výrazy a vyjadrenia tematicky spadajúce do odbornej slovnej zásoby,

pracovali sme so slovníkom.

28.1.2022- Predprítomný čas, tvorba a použitie 2.BI:

Za cieľ hodiny sme si kládli, aby žiaci pochopili predprítomný jednoduchý čas, teda Present Perfect Tense. Vysvetlili sme si gramatiku jeho tvorby, použitie a význam PCT. Žiakom sme vysvetlili typické príslovky, ktoré sa s týmto časom obvykle spájajú: ever, never, already, yet, today, this, so far, up to now a iné. Gramatika predprítomného času sa na základných školách preberá, avšak ide o gramaticky a štruktúrne zložitejšie učivo, ktorému sa treba venovať v rámci hodín jazyka vo väčšom rozsahu. Nie všetci študenti mali dostatočné vedomosti z Present Perfect Tensu zo ZŠ. Počas hodiny sme mali dostatočný priestor precvičiť si tento náročnejší gramatický čas.

3.2.2022- Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze 2.AI

Úvod hodiny sme venovali otázkam s použitím gramatického času, ktorý sa volá Present Perfect Tense: Už si niekedy niečo v živote/ doposiaľ-doteraz/ urobil?, po anglicky: Have you ever done it? Témou hodiny bola poskytovanie 1.pomoci, rozprávali sme sa o pracovných úrazoch. Žiaci si rozšírili slovnú zásobu, naučili sa nové výrazy a vyjadrenia. Študenti na hodine pracovali so slovníkom. V pracovných skupinkách žiaci rozprávali o svojich životných zážitkoch a skúsenostiach v súvislosti s úrazmi a poskytovaním prvej pomoci.

3.2.2022-Porovnať predprítomný čas a minulé čas 2.BI

Túto hodinu sme venovali opakovaniu a upevňovaniu poznatkov z gramatiky. Žiaci si prehľbovali svoje jazykové vedomosti v oblasti vyjadrovania gramatických časov. Rozoberali sme gramatiku predprítomného času a jednoduchého minulého času. Analyzovali sme špecifické rozdiely medzi týmito 2 časmi, ktoré si žiaci často zamieňajú- významové, obsahové, štrukturálne. Cvičili sme vyjadrovanie a použitie oboch časov na vopred pripravených gramaticky-zameraných cvičeniach. Hodina bola efektívna, nakoľko použitie a vyjadrovanie gramatických časov je v slovenskom čase rozdielne ako v teórii gramatiky anglického jazyka. V slovenskom jazyku teóriu Present Perfect Tensu nepoznáme, a tak bolo nevyhnutné poukázať na diferencie (rozdiely) medzi jazykmi. Žiaci si uvedomili, že javy, ktoré v našej reči vyjadrujeme minulým časom, sa v anglickom jazyku vyjadrujú inak

10.2.2022- Môj najlepší/ najhorší výrobok 2.AI:

Študenti si precvičili zručnosť písania a to tým, že napísali paragraf o svojom najlepšom alebo najhoršom výrobku. Text v úvode obsahoval informáciu, čo ich viedlo k zhotoveniu výrobku a ako postupovali pri jeho výrobe. Vo writingu sa vyskytla nová slovná zásoba, študenti pracovali s odborným slovníkom. Zručnosť písanie-tzv.writing je veľmi užitočná schopnosť a radí sa medzi produktívne jazykové zručnosti. Teda, aj na tejto hodine boli žiaci aktívni, tvorili vlastný text v ANJ, čo predstavuje istú „nadstavbu“ k receptívnym zručnostiam ako je reading (čítanie) či listening. (počúvanie)

10.2. 2022-Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze+ slovná zásoba2.BI:

Časť hodiny sme venovali tvorbe otázok s použitím gramatického času, ktorý nazývame Present Perfect Tense: Už si niekedy niečo v živote/ doposiaľ-doteraz/ urobil?, teda vyjadrené v anglickom jazyku : Have you ever done it? Tématica hodiny bola poskytovanie 1.pomoci, rozprávanie o pracovných úrazoch. Žiaci si rozšírili slovnú zásobu o nové výrazy a vyjadrenia, ktoré spadajú medzi odbornú slovnú zásobu, študenti počas hodiny pracovali so slovníkom. V skupinkách žiaci rozprávali o svojich životných zážitkoch a skúsenostiach v súvislosti s úrazmi a poskytovaním prvej pomoci.

24.2.2022-Členy a ich použitie2.AI:

Cieľom tejto hodiny bolo prehĺbenie si vedomostí v oblasti gramatiky anglického jazyka, konkrétne učivo: gramatické členy a ich použitie. Pomocou Powerpointovej prezentácie sme si zopakovali, ako sa v ANJ používa neurčitý člen: a/ an, určitý člen: the a použitie bez člena. Hodina mala v triede pozitívny ohlas, nakoľko učivo o gramatických členoch v ANJ je náročnejšia gramatická téma a študenti sa v používaní členov uistili, zopakovali si už zvládnuté učivo, avšak naučili sa aj nové použitie členov a v závere vyjadrili spokojnosť, že si prehĺbili svoje poznatky v rámci gramatiky používania artiklov v ANJ.

01.03.2022 Suplované za Mgr. Kubišovou Balkovú

Projekt – Ako sa menili pracovné postupy

Na hodine sme si spoločne prečítali odborný text, v ktorom sme celotriedne vyhľadávali novú slovnú zásobu, ktorá spadala do odborného jazykového štýlu. Teda sme vyhľadávali v texte termíny v anglickom jazyku. Pred samotným čítaním sme študentom ukázali pomocou videoprojektoru a PC krátke ukážky odborných textov. Za účelom motivácie sme diskutovali o tom, kde možno nájsť takéto cudzojazyčné odborné články.

17.3.2022-Čítanie –odborný text/ pracovný postup+ slovná zásoba2.AI:

Na hodine sme si spoločne prečítali odborný text, v ktorom sme celotriedne vyhľadávali novú slovnú zásobu, ktorá spadala do odborného jazykového štýlu. Teda sme vyhľadávali v texte termíny v anglickom jazyku. Pred samotným čítaním sme študentom ukázali pomocou videoprojektoru a PC krátke ukážky odborných textov. Za účelom motivácie sme diskutovali o tom, kde možno nájsť takéto cudzojazyčné odborné články. V bežných jazykových učebniciach sa nenachádzajú, preto sme si pomohli aj s ukážkami, ktoré sme našli na internete.

17.3.2022- Rozprávanie -Už si niekedy niečo vyrobil? Vlastná skúsenosť 2.BI:

Študenti si precvičili zručnosť rozprávania a to tým, že najskôr napísali paragraf o nejakom svojom výrobku a následne tom porozprávali v svojej pracovnej skupine. Text obsahoval informáciu, čo ich viedlo k zhotoveniu výrobku a aký postup zvolili pri jeho výrobe. Študenti pracovali s odborným slovníkom a rozprávali o svojich skúsenostiach. Vo vetách používali PresentPerfectTense, teda predprítomný čas jednoduchý a vyjadrovali vety typu: Ja už som niečo vyrobil. Ja som ešte nikdy nevyrobil vlastný výrobok. Ešte som nič nevyrobil, stále som nič nevyrobil alebo už som vyrobil toho viac. Teda, zúročili vedomosti nadobudnuté počas predchádzajúcich hodín. Záver hodiny sa niesol v druhej diskusii o ich skúsenostiach pri výrobe.

24.3.2022- Prijímať finančné rozhodnutia2.AI:

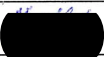
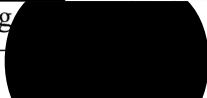
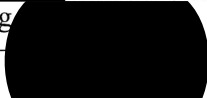
Počas tejto hodiny sme rozvíjali u žiakov finančné povedomie a finančnú gramotnosť. Rozprávali sme sa o hodnote ľudskej práce, o cene tovarov a služieb. Fiktívne sme pripravili scenár o 3 rodinách/ rozdielnych domácnostiach s príkladmi zárobkov na strane partnerov a žiaci v skupinkách rozdeľovali financie. Bolo ich úlohou zadeliť príjmy tak, aby rodina pokryla položky ako nájom, platba hypotéky, nákup potravín, poplatky za krúžky, dopravu, oblečenie, plus rôzne výdavky na voľnočasové aktivity. Cieľom hodiny bolo, aby žiaci pochopili, že pri hospodárení s peniazmi musia byť rozvážni a opatrní.

24.3.2022-Článok do časopisu: Môj najlepší/ najhorší výrobok 2.BI:

Cieľom poslednej marcovej hodiny bolo prehĺbenie si schopností a zručností v oblasti písania v anglickom jazyku, teda writing. Písanie je produktívna jazyková zručnosť a je kombináciou používania vhodnej slovnej zásoby, gramatiky a zároveň v sebe kombinuje aj jedinečný štýl svojho autora a to schopnosť dať myšlienky autora do „papierovej“ podoby.

Žiaci sa na písanie pripravovali počas predchádzajúcich hodín, počas ktorých rozprávali o svojich výrobkoch a skúsenostiach s nimi. Každý napísal paragraf o svojom výrobku, text obsahoval aj odborné slová a fotodokumentáciu najlepšieho/ najhoršieho výrobku.

Na záver môžeme zhodnotiť, že tie hodiny, ktoré sme v rámci predmetu odborná angličtina v triedach odučili prezenčnou formou, boli z nášho pohľadu omnoho kvalitnejšie v porovnaní s tými hodinami, ktoré sa realizovali dištančne. Kvalitu vyučovania znižovali také skutočnosti ako napríklad: nekvalitné internetové spojenie niektorých žiakov v mieste bydliska, slabo-výkonný počítač, výpadky elektrickej energie.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr.Renáta Mäkká, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing.  11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Gabriela Mikulová, PhD.
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Odborná angličtina v II. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022 - 31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity sa realizovali v rámci predmetu odborná angličtina (OAJ) zaradeného do 2. ročníka v triede zameranej na výučbu informačných a sieťových technológií.

V mesiaci *január* sme sa v rámci extra hodín OAJ venovali nasledujúcim tematickým celkom v súlade s platným ŠkVP pre predmet odborná angličtina:

1. Navrhnuť a riešiť pracovný postup + slovná zásoba

10.01.2022 v II.CI

Cieľom vyučovacej hodiny bolo navrhnuť riešenie pracovného postupu vybraného problému z oblasti IT technológií. Študenti pracovali v skupinách po 3-4 a ich úlohou vybrať si jeden problém z oblasti IT a navrhnuť ako by sa dal vyriešiť. S použitím vhodnej slovnej zásoby daný problém vysvetlili, navrhli vhodné riešenie(a) a pracovný postup. Úlohu vizuálne zakreslili do pojmovej mapy a následne, v závere hodiny, odprezentovali svoju návrhy pred celou triedou.

2. Rozprávanie – dialóg – výmena informácií pri pracovných postupoch

12.01.2022 – v II.AE

Cieľom hodiny bolo vytvoriť dialóg týkajúci sa výmeny informácií súvisiacich s pracovným postupom v elektrotechnike. Úlohou študentov bolo použiť vhodnú slovnú zásobu pomocou

ktorej svojmu spolužiakovi vysvetlia problém v pracovnom postupe, pričom spolužiak musel reagovať na prezentované problémy adekvátnou slovnou zásobou i odbornými vedomosťami z daného odvetvia. Študenti si precvičili nielen komunikačné zručnosti, ale aj odbornú slovnú zásobu a vedomosti, ktoré si mali možnosť, v prípade nejasností, overovať na internete a v slovníkoch. Danou aktivitou sa vyučujúca snažila pripraviť študentov na praktické životné situácie, v ktorých budú musieť pružne použiť konkrétne vedomosti i zručnosti a to či už jazykové alebo odborné.

3. *Rozprávanie – dialóg – výmena informácií pri pracovných postupoch*

17.01.2022 v II.CI

Cieľom hodiny bolo vytvoriť dialóg týkajúci sa výmeny informácií súvisiacich s pracovným postupom v odbore informatika. Úlohou študentov bolo použiť vhodnú slovnú zásobu pomocou ktorej svojmu spolužiakovi vysvetlia problém v pracovnom postupe, pričom spolužiak musel reagovať na prezentované problémy adekvátnou slovnou zásobou i odbornými vedomosťami z daného odvetvia. Študenti si precvičili nielen komunikačné zručnosti, ale aj odbornú slovnú zásobu a vedomosti, ktoré si mali možnosť, v prípade nejasností, overovať na internete a v slovníkoch. Danou aktivitou sa vyučujúca snažila pripraviť študentov na praktické životné situácie, v ktorých budú musieť pružne použiť konkrétne vedomosti i zručnosti a to či už jazykové alebo odborné.

4. *Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce*

19.01.2022 v II.AE

Téma „Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce“ bola odučená formou celotriednej diskusie so študentmi. Formou „brainstormingu“ študenti prezentovali svoje názory k ústrednému pojmu, ktorým bol „hodnota ľudskej práce“. Študenti sa zamýšľali a následne vyjadrovali k potrebe ľudskej práce ako takej a jej význame a dôležitosti pre spoločnosť. Po všeobecnej diskusii následne rozoberali dôležitosť práce v oblasti elektrotechniky pre súčasný svet. V druhej časti hodiny bolo úlohou študentov vytvoriť tajničku, v ktorej použili novú slovnú zásobu použitú v predchádzajúcej diskusii, pričom pracovali v skupinách (3-4 študenti v skupine).

5. *Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce*

24.01.2022 online v II.CI

Téma „Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce“ bola odučená formou celotriednej diskusie so študentmi. Formou „brainstormingu“ študenti prezentovali svoje názory k ústrednému pojmu, ktorým bol „hodnota ľudskej práce“. Študenti sa zamýšľali a následne vyjadrovali

k potrebe ľudskej práce ako takej a jej význame a dôležitosti pre spoločnosť. Po všeobecnej diskusii následne rozoberali dôležitosť práce v oblasti informačných technológií pre súčasný svet. V druhej časti hodiny bolo úlohou študentov vytvoriť tajničku, v ktorej použili novú slovnú zásobu použitú v predchádzajúcej diskusii, pričom pracovali v skupinách (3-4 študenti v skupine).

6. *Predprítomný čas, tvorba a použitie*

26.01.2022 online v II.AE

Cieľom vyučovacej hodiny bolo priblížiť študentom novú gramatickú štruktúru – predprítomný čas. Po úvodnom vysvetlení spôsobu tvorby a použitia predprítomného času študenti pracovali s doplnkovým materiálom, ktorého súčasťou boli rôzne cvičenia a aktivity zamerané na precvičovanie nadobudnutých vedomostí. Po dokončení/vypracovaní pracovného listu bolo úlohou študentov vymyslieť 10 viet na predprítomný čas, ktoré sa týkajú ich života. Študenti tak mali možnosť uplatniť použitie daného času aj v praktických situáciách ich osobného prežívania.

7. *Predprítomný čas, tvorba a použitie*

31.01.2022 v II.CI

Cieľom vyučovacej hodiny bolo priblížiť študentom novú gramatickú štruktúru – predprítomný čas. Po úvodnom vysvetlení spôsobu tvorby a použitia predprítomného času študenti pracovali s doplnkovým materiálom, ktorého súčasťou boli rôzne cvičenia a aktivity zamerané na precvičovanie nadobudnutých vedomostí. Po dokončení/vypracovaní pracovného listu bolo úlohou študentov vymyslieť 10 viet na predprítomný čas, ktoré sa týkajú ich života. Študenti tak mali možnosť uplatniť použitie daného času aj v praktických situáciách ich osobného prežívania.

V mesiaci *február* sme sa v rámci extra hodín OAJ venovali nasledujúcim tematickým celkom v súlade s platným ŠkVP pre predmet odborná angličtina:

8. *Porovnať predprítomný čas a minulý čas*

02.02.2022 v II.AE

Počas aktuálnej vyučovacej hodiny sme priamo nadviazali na učivo predchádzajúcej hodiny (predprítomný čas). Formu a použitie predprítomného i minulého jednoduchého času študenti už ovládali, preto bola hodina zameraná predovšetkým na uplatnenie daných časov v konkrétnych vetách a situáciách. Tieto dva časy študenti často zamieňajú, a preto

vyučujúca vytvorila pracovný list, ktorý obsahoval také úlohy ktorých cieľom bolo ilustrovať špecifické používanie oboch časov.

9. *Rozprávanie: Už si niekedy niečo vyrobil? – vlastná skúsenosť/skúsenosť ktorú som počul*
21.02.2022 v II.CI

Cieľom hodiny bola diskusia na tému vlastnej skúsenosti s výrobným postupom. Vzhľadom na vyučovací predmet sme sa oboznámili s rôznymi výrobnými postupmi v IT sektore ako napríklad programovanie, tvorba prezentácií, či vlastnými skúsenosťami študentov s tvorbou IT produktov (skladanie počítača, používanie jednotlivých súčiastok, a pod.). Študenti sa na diskusiu k danej téme vopred pripravili, vyhľadali si potrebnú slovnú zásobu s ktorou na hodine oboznámili svojich spolužiakov i vyučujúcu. Študenti tak mali možnosť naučiť sa odbornú slovnú zásobu spôsobom, ktorý bol pre nich motivačný nakoľko mali možnosť prezentovať vlastnú skúsenosť.

10. *Rozprávanie: Už si niekedy niečo vyrobil? – vlastná skúsenosť/skúsenosť, ktorú som počul*
23.02.2022 v II.AE

Hodina bola zameraná na rozvíjanie zručnosti rozprávania, pričom sme kládli dôraz na plynulosť hovoreného prejavu študentov. Študenti opísali svoje vlastné skúsenosti v riadenej diskusii, ktorej predchádzala prípravná fáza. V prípravnej fáze mali študenti za úlohu odpovedať na vopred stanovené otázky, ktoré im zároveň mali uľahčiť prezentáciu vlastného produktu (napr. čo som vyrobil, aké pomôcky som na výrobu potreboval, účel výrobku, ako dlho to trvalo, atď.). Počas tejto fázy študenti pracovali s online slovníkmi, ktoré používali na preklad neznámej slovnej zásoby. Nakoľko študenti spadali do odboru „elektrotechnika“, za výrobok sme považovali aj elektrotechnické obvody alebo čokoľvek čo súviselo s daným odborom.

V mesiaci *marec* sme sa v rámci extra hodín OAJ venovali nasledujúcim tematickým celkom v súlade s platným ŠkVP pre predmet odborná angličtina:

11. *Článok do časopisu: Mój najlepszy/najhorší výrobek*
02.03.2022 v II.AE

Primárnym cieľom hodiny bol rozvoj produktívnej zručnosti písania textu v anglickom jazyku. Študenti mali za úlohu zapojiť sa do imaginárnej súťaže so svojim článkom na tému „My best/worst electrotechnical product“ („Mój najlepszy/najhorší výrobek“) pričom mohli článok písať samostatne alebo vo dvojici. Súčasťou článku boli aj záväzné body, ktoré museli študenti v článku opísať (podstata a dôležitosť výrobku, postup zhotovenia, využitie). Články boli sumatívne ohodnotené a so študentmi boli rozobrané silné a slabé stránky ich článkov.

12. Projekt – Ako sa menili pracovné postupy

14.03.2022 v II.CI

Cieľom hodiny bolo pripravenie projektu na tému „Ako sa menili pracovné postupy“. Študenti pracovali vo dvojiciach a spoločne vytvárali PowerPointové prezentácie na vybrané témy týkajúce sa vývoja postupov v oblasti informačno-komunikačných technológií. Témy, ktoré študenti spracovali zahŕňali najvýznamnejších predstaviteľov v IT sektore a ich celospoločenský prínos, výnimočné produkty v IT sektore či ich rozvoj a dôležitosť. Popri spracovaní obsahovej časti v anglickom jazyku si študenti precvičili aj schopnosť odprezentovať svoju prezentáciu, odpovedať na otázky svojich spolužiakov a vyjadriť vlastné postoje k danej téme.

13. Projekt – Ako sa menili pracovné postupy

23.03.2022 v II.AE

Cieľom tejto hodiny odbornej angličtiny bolo rozvíjať produktívne i receptívne zručnosti študentov. S pomocou informácií získaných z internetu mali študenti za úlohu pripraviť vo dvojiciach prezentáciu, v ktorej mali uviesť odlišnosti, zmeny a podobnosti vo výrobných postupoch používaných v minulosti a dnes. Taktiež mali žiaci možnosť navrhnúť vlastné nápady na zefektívnenie výrobného procesu alebo si mohli vybrať akúkoľvek tému, ktorá sa týkala elektrotechniky (elektrické elektrárne, šifrovacie zariadenia, významné osobnosti z odvetvia, ...). Prezentácie študenti prezentovali svojim spolužiakom a boli ohodnotení známku.

14. Čítanie – odborný text/pracovný postup + slovná zásoba

28.03.2022 v II.CI


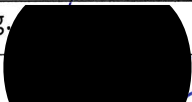
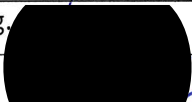
Táto vyučovacia hodina bola zameraná predovšetkým na precvičovanie zručnosti čítania. Študenti čítali odborný text týkajúci sa oblasti informačno-komunikačných technológií a následne bolo ich úlohou zodpovedať otázky prislúchajúce k danému textu. Pre úspešné zodpovedanie otázok bolo nevyhnutné pochopiť daný text, preto študenti pracovali vo dvojici a ich úlohou bolo nielen preložiť neznáme slovíčka, ale aj vysvetliť dané pojmy v anglickom jazyku. Po preštudovaní článku a nadobudnutí potrebnej slovnej zásoby nasledovala diskusia o dôležitosti a náročnosti daného pracovného postupu.

15. Členy a ich použitie

30.03.2022 v II.AE

Vyučovacia hodina bola zameraná na vysvetlenie a prezentovanie témy určitých a neurčitých členov používaných v anglickom jazyku s podstatnými menami. Okrem všeobecných pravidiel používania členov sme pozornosť upriamili aj na používanie výnimiek

a špeciálnych kategórii používania členov, nakoľko sa jedná o situácie kedy sa študenti vedia často pomýliť, predovšetkým v písanom texte. Študenti pracovali s doplnkovým materiálom zameraným na porozumenie a precvičenie určitých a neurčitých členov na konkrétnych cvičeniach. Následne bolo uvedené gramatické učivo hlbšie upevnené i precvičované pomocou platformy Kahoot, hrou a zároveň i súťažnou formou.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	M. Mariela Mikulová, PhD., 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing.  11 -04- 2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Milan Neved'al
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ' – Extra hodina Čitateľ'ská gramotnosť' v I. ročníku - 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti: Extra hodina Čitateľ'ská gramotnosť' v I. ročníku (trieda I.AS)

JANUÁR 2022

14.1.2022 Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy

- Predstavenie pojmov (*hoax, propaganda, žart, vtip*) vyučujúcim prostredníctvom prezentácie textového a obrazového materiálu na dataprojektore.
- V rámci *frontálnej práce* žiaci prezentovali svoje skúsenosti s predstavenými pojmami.
- Na základe metódy *prezeraj – pýtaj sa – prečítaj – odpovedz – zopakuj* žiaci zhrnuli a zopakovali získané skúsenosti a poznatky z hodiny.

21.1.2022 Výstupný test (HOT POTATOES) z vybraných textov DIŠTANČNÁ VÝUČBA

- Prostredníctvom zdieľania v aplikácii ZOOM boli predstavené ukážky vybraných textov.
- *Individuálna práca žiakov* s vybranými textami prostredníctvom cvičení vyplývajúcich z ukážok.

- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky spracovaných cvičení z ukážok.

28.1.2022 **Texty pop-music** (*M. Gombitová, Elán, M. Žbirka, No Name*)

- Predstavenie textov pop-music (*M. Gombitová, Elán, M. Žbirka, No Name*).
- V rámci *individuálnej práce* žiaci porovnávali spoločné znaky a rozdiely týchto textov.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky svojich porovnávaní.

FEBRUÁR 2022

11.2.2022 **Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch** DIŠTANČNÁ VÝUČBA

- Prostredníctvom zdieľania v aplikácii ZOOM predstavenie ukážok odborných textov.
- *Individuálna práca* žiakov s vybranými textami prostredníctvom cvičení vyplývajúcich z ukážok.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky spracovaných cvičení z ukážok.

25.2.2022 **Video a text** (*videové vs. textové spracovanie diela – E. M. Remarque: Na Západe nič nové*)

- Predstavenie textovej ukážky z diela (*E. M. Remarque: Na Západe nič nové*).
- Predstavenie videa z diela (*E. M. Remarque: Na Západe nič nové*).
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky svojich porovnávaní.

MAREC 2022

18.3.2022 **Sonet – lyrická veršová forma** (*Hviezdoslav: Krvavé sonety*)

- Predstavenie pojmu *sonet* vyučujúcim prostredníctvom *prezentácie na dataprojektore*.
- Predstavenie ukážky z diela (*Hviezdoslav: Krvavé sonety*).
- *Individuálna práca* žiakov prostredníctvom cvičení vyplývajúcich z ukážky.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky spracovaných cvičení z ukážky.

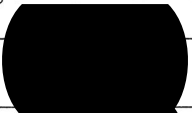
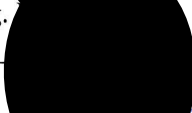
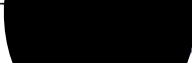
25.3.2022 **Láska pod krídlami smrti** (*R. Roland: Peter a Lucia, R. Jašík: Námestie sv. Alžbety*)

- Predstavenie ukážok literárnych diel (*R. Roland: Peter a Lucia, R. Jašík: Námestie sv. Alžbety*)

- V rámci *individuálnej práce* žiaci porovnávali spoločné znaky a rozdiely týchto dvoch textov.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky svojich porovnávaní.

24.03.2022 Video a text (videové vs. Textové spracovanie diela E.M.Remarqu : Na Západe nič nové) – Suplovaná hodina

- Ako domácu úlohu si mali žiaci pozrieť filmové spracovanie diela Na Západe nič nové. Na hodine si následne prečítali vybrané úryvky z diela a porovnávali sme literárnu ukážku s filmovým spracovaním. Upozornili sme na rozdiely, ktoré môžu vzniknúť, keď je literárne dielo sfilmované. Žiaci konštatovali , že silnejší umelecký zážitok pre nich bolo filmové spracovanie.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Milan Neved'al, 31.03.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing.  11 -04- 2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Jozefa Orlinská
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – financie v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu financie v praxi (FIP) zaradeného do 2. ročníka konkrétne v triede so zameraním na sieťové technológie a logistiku.

V mesiaci *január, február a marec* som sa v rámci extra hodín FPI venovala tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre FPI: výpočet mzdy, daňový a odvodový systém, priame a nepriame dane, sporenie, úver, výpočet úrokov z vkladov, právne formy podnikania, živnostenský, zákon, obchodný zákonník, formy podnikania, osobné a kapitálové spoločnosti, základy účtovníctva

13.01.2022 Priame a nepriame dane, vzťah so štátom, obcami v II.AI /online/

Prehľad daní platných v SR, rozdelenie daní, Riešenie základných otázok: aké sú príjmy štátneho rozpočtu, čo je daň, ak druhy daní existujú, ako vyzerá daňové priznanie k dani z príjmov FO... príp. iné druhy, kedy a ako sa platí daň

14.01.2022 Výpočet mzdy v II AG

Základné pojmy z oblasti miezd, minimálna mzda, stupne náročnosti práce. Postup výpočtu mzdy podľa mzdovej kalkulačky, ukážka výpočtu mzdy prostredníctvom mzdového program Olymp - porovnanie

20.01.2022 Sporenie a úver v II.AI /online/

Rozdiel medzi sporením a úverom, druhy sporenia, postup pri zakladaní sporiaceho účtu, postup pri žiadaní o úver, druhy úverov, RPMN čo je to, vyhľadávanie najvýhodnejšieho úveru na trhu na internete

21.01.2022 Výpočet mzdy v II AG/online/

Riešenie jednoduchého zadania na výpočet mzdy. Zadaný hrubý príjem z pracovnej zmluvy a postup výpočtu čistej mzdy - ručne. Vysvetlenie výpočtu odvodov do sociálnej a zdravotnej poisťovne, postup pri zisťovaní daňového základu.

27.01.2022 Výpočet úrokov z vkladov a úverov v II.AI /online/

Riešenie pracovných listov, čítanie textov s porozumením, spracovávanie informácií a prevedenie do reálneho problému a na matematickú úlohu. Precvičovanie a upevňovanie vedomostí, prepojenie ekonomiky do matematiky. Diskusia so žiakmi aký je rozdiel medzi úrokom z vkladov a úverov, jednoduché, zložené úročenie, čo je úroková miera, istina, praktický výpočet úrokov podľa rôznej úrokovej miery

28. 01. 2022 Daňový a odvodový systém – sociálna a zdravotná poisťovňa, daňový úrad v IIAG /online/

Existujúci daňový a odvodový systém a pripravovaná finančná revolúcia od ministra financií I. Matoviča. Diskusia so žiakmi, referáty – výdaje a príjmy týchto inštitúcií.

03. 02. 2022 Opakovanie v II.AI

So študentami sme viedli diskusiu . Venovali sme sa rôznym otázkam napr. aké sú najvýhodnejšie produkty pre investovanie voľných peňažných prostriedkov, porovnanie doby šetrenia na byt verzus hypotéka, porovnávanie úrokov z úverov v rôznych finančných inštitúciách

10.02.2022 Právne formy podnikania - základné predpisy v II.AI /online/

Vysvetlili sme podstatu a význam podnikania a vznik podnikateľských subjektov. Porovnávali sme spoločne právne formy podnikania. Zoznamovali sme sa so základnými právnymi predpismi pre oblasť podnikania

11.02.2022 Priame a nepriame dane, vzťah so štátom, obcami v II.AG /online/

Prehľad daní platných v SR, rozdelenie daní, Riešenie základných otázok: aké sú príjmy štátneho rozpočtu, čo je daň, ak druhy daní existujú, ako vyzerá daňové priznanie k dani z príjmov FO... príp. iné druhy, kedy a ako sa platí daň

17.02.2022 Živnostenský zákon v II. AI /online/

Charakterizovali sme živnosť, pracovali so živnostenským zákonom č.455/1991 Zz – a zoznamovali sa s pripravovanými zmenami

Spoločne sme vysvetľovali postup pri zakladaní živnosti, prihlasovanie do príslušných inštitúcií, platenie odvodov, daní, odpovedali na otázky typu : je doučovanie matematikára vo voľnom čase podnikaním, a pod.

18. 02.2022 Sporenie a úver v II.AG

Rozdiel medzi sporením a úverom, druhy sporenia, postup pri zakladaní sporiaceho účtu, postup pri žiadaní o úver, druhy úverov, RPMN čo je to, vyhľadávanie najvýhodnejšieho úveru na trhu na internete

24.02.2022 Obchodný zákonník v II. AI /online/

Aktuálne znenie OZ 513/1991 Zz, práca s internetom,

Diskusia so žiakmi o tom čo je to podnikanie podľa obchodného zákonníka, kto môže byť podnikateľom podľa Obchodného zákonníka, aké znaky má podnikanie podľa OZ, práva a povinnosti podnikateľa....

25.02.2022 Výpočet úrokov z vkladov a úverov v II.AG /online/

Riešenie pracovných listov, čítanie textov s porozumením, spracovávanie informácií a prevedenie do reálneho problému a na matematickú úlohu. Precvičovanie a upevňovanie vedomostí, prepojenie ekonomiky do matematiky. Diskusia so žiakmi aký je rozdiel medzi úrokom z vkladov a a úverov, jednoduché, zložené úročenie, čo je úroková miera, istina, praktický výpočet úrokov podľa rôznej úrokovej miery

17.03.2022 Formy podnikania v II. AI

Rozdiel medzi fyzickou a právnickou osobou, výhody a nevýhody jednotlivých foriem podnikania. Diskusia: prečo niektorí ľudia uprednostňujú zamestnanie pred podnikaním, kto má predpoklady na podnikanie, aké musí mať vlastnosti, čo je to výsledok hospodárenia, cieľ podnikania

18. 03. 2022 Opakovanie v II.AG

So študentami sme viedli diskusiu . Venovali sme sa rôznym otázkam napr. aké sú najvýhodnejšie produkty pre investovanie voľných peňažných prostriedkov, porovnanie doby šetrenia na byt verus hypotéka, porovnávanie úrokov z úverov v rôznych finančných inštitúciách

24.03.2022 Osobné a kapitálové spoločnosti v II. AI

Riešení pracovných listov - hľadanie spoločných znakov obchodných spoločností, postup pri zakladaní s. r. o., čo je základné imanie, ručenie za záväzky, práca s internetom, vyhľadávanie v obchodnom registri



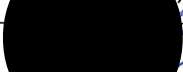
25.03.2022 Právne formy podnikania - základné predpisy v II.AG

Vysvetlili sme podstatu a význam podnikania a vznik podnikateľských subjektov. Porovnávali sme spoločne právne formy podnikania. Zoznamovali sme sa so základnými právnymi predpismi pre oblasť podnikania

31.03.2022 Účtovníctvo – základné pojmy v II. AI

Poukázali sme na význam vedenia účtovníctva pri podnikaní, aké druhy účtovníctva poznáme, ktoré účtovné jednotky aký typ účtovníctva vedú, aký je medzi nimi rozdiel

Na internete sme vyhľadávali účtovnícke programy, druhy účtovných kníh, výkazy – ukážky

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Jozefa Orlinská, 04.04.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing.  11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Jana Paur Podmanická
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Čitateľ'ská gramotnosť v I. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľ'ská gramotnosť (CGT) zaradených do 1. ročníka (konkrétne v triede so zameraním na elektrotechniku).

Január 2022 – počet hodín:2

1. Názov vzdelávacej aktivity: Publicistika a denná tlač

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 13.01.2022

Popis činnosti: Žiaci dostali v úvode hodiny naskenované vybrané periodiká, zakúpené predošlý deň. Žiaci najprv v skupinách skúmali celé periodikum (na čo je periodikum zamerané, aké typy textov obsahuje, čo je preň špecifické, aké témy rozoberá na stránkach, na akého čitateľa je periodikum orientované atď.) Svoje zistenia následne prezentovali pred triedou, v krátkom predstavení periodika a tvrdenia museli odôvodniť. V druhej časti hodiny sa zamerali na zvolený text z periodika. V každom periodiku bol zvolený jeden konkrétny text. Každá skupina mala zadaný iný publicistický žáner ku ktorému dostali pracovný list s úlohami

2. Názov vzdelávacej aktivity: Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 20.01.2022

Popis činnosti: Žiaci dostali do skupín 4 ukážky (hoax, propagandu, žart, vtíp). Na základe prečítania týchto ukážok ich žiaci priradili k žánru a formulovali typické znaky zadaných žánrov. Následne na internete hľadali ďalšie príklady týchto žánrov. V diskusii sme potom analyzovali hoaxy a ich nebezpečenstvo v dnešnej dobe.

Február 2022 – počet hodín 3

- 1. Názov vzdelávacej aktivity: Texty pop music (M.Gombitová, Elán, M. Žbirka, No Name...) ONLINE HODINA**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 03.02.2022

Popis činnosti: So žiakmi sme si prečítali texty vybraných autorov (M. Válek – Jesenná láska a D.Hevier – Boli sme raz milovaní). Pri čítaní a rozbere bolo cieľom pochopiť obsah básnických textov. Následne si žiaci vypočuli zhudobnené básnické texty od M.Žbirku – Jesenná láska a P.Haberu – Boli sme raz milovaní. Spoločne sme v diskusii konštatovali umocnenosť básnického textu jeho hudobným prevedením.

- 3. Názov vzdelávacej aktivity: Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 10.02.2022 ONLINE HODINA

Popis činnosti: Po prečítaní odborného textu z učebnice SJL a oboznámení sa s ním, snahe porozumieť mu a zapamätať si ho, žiaci spoločne formulovali hlavné znaky odborného štýlu. Následne sa oboznámili so spôsobmi spracovania informácií z odborného textu.

- 1. Názov vzdelávacej aktivity: Výstupný test (HOT POTATOES) z vybraných textov**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 17.02.2022

Popis činnosti: Formou tzv. „horúceho zemiaka – hot potatoes“ sme zopakovali učivo z predchádzajúcich hodín. Prvú otázku som položila ja a jeden zo žiakov odpovedal. Následne kládol otázku ďalšiemu žiakovi. Takto sa vystriedali všetci žiaci v triede.

Marec 2022 – počet hodín 3

- 1. Názov vzdelávacej aktivity: Pojmové mapy a rozvoj čitateľskej gramotnosti**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 17.03.2022

Popis činnosti: Žiakom som ukázala na interaktívnej tabuli niekoľko príkladov pojmových máp. Spoločne sme si vysvetlili spôsob tvorenia pojmových máp na týchto príkladoch. Následne žiaci v skupinách vypracovávali pojmové mapy na zadané témy, napr. podstatné mená, J.G.Tajovský – Maco Mlieč, opisný slohový postup...

- 2. Názov vzdelávacej aktivity: Sonet – lyrická veršovaná forma (P.O.Hviezdoslav – Krvavé sonety)**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 31.03.2022

Popis činnosti: V úvodnej diskusii, využívajúc žiacke vedomosti z dejepisu sme si osviežili poznatky o 1.svetovej vojne. Ozrejmili sme si pojmy: lyrika, sonet, básnický jazyk P.O.Hviezdoslava. Následne sme pracovali s ukážkou Krvavých sonetov. Na ukázkach sme rozoberali motívy cyklu. Žiaci mali s textami problémy predovšetkým kvôli náročnosti básnického jazyka v diele P.O.Hviezdoslava.

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľská gramotnosť (CGT) zaradených do 1. ročníka (konkrétne v triede so zameraním na mechatroniku).

Január 2022 – počet hodín:2

- 4. Názov vzdelávacej aktivity: Texty pop music (M.Gombitová, Elán, M. Žbirka, No Name...) ONLINE HODINA**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 17.01.2022

Popis činnosti: So žiakmi sme si prečítali texty vybraných autorov (M. Válek – Jesenná láska a D.Hevier – Boli sme raz milovaní). Pri čítaní a rozbere bolo cieľom pochopiť obsah básnických textov. Následne si žiaci vypočuli zhudobnené básnické texty od M.Žbirku – Jesenná láska a P.Haberu – Boli sme raz milovaní. Spoločne sme v diskusii konštatovali umocnenosť básnického textu jeho hudobným prevedením.

- 5. Názov vzdelávacej aktivity: Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch ONLINE HODINA**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 24.01.2022

Popis činnosti: Po prečítaní odborného textu z učebnice SJL a oboznámení sa s ním, snahe porozumieť mu a zapamätať si ho, žiaci spoločne formulovali hlavné znaky odborného štýlu. Následne sa oboznámili so spôsobmi spracovania informácií z odborného textu.

Február 2022 – počet hodín 3

- 3. Názov vzdelávacej aktivity: Výstupný test (HOT POTATOES) z vybraných textov**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 01.02.2022

Popis činnosti: Formou tzv. „horúceho zemiaka – hot potatoes“ sme zopakovali učivo z predchádzajúcich hodín. Prvú otázku som položila ja a jeden zo žiakov odpovedal. Následne kládol otázku ďalšiemu žiakovi. Takto sa vystriedali všetci žiaci v triede.

- 4. Názov vzdelávacej aktivity: Pojmové mapy a rozvoj čitateľskej gramotnosti**

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 08.02.2022

Popis činnosti: Žiakom som ukázala na interaktívnej tabuli niekoľko príkladov pojmových máp. Spoločne sme si vysvetlili spôsob tvorenia pojmových máp na týchto príkladoch. Následne žiaci v skupinách vypracovávali pojmové mapy na zadané témy, napr. podstatné mená, J.G.Tajovský – Maco Mlieč, opisný slohový postup...

5. Názov vzdelávacej aktivity: Video a text (videové vs. Textové spracovanie diela E.M.Remarqua : Na Západe nič nové)

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 15.02.2022

Popis činnosti: Ako domácu úlohu si mali žiaci pozrieť filmové spracovanie diela Na Západe nič nové. Na hodine sme si následne prečítali vybrané úryvky z diela a porovnávali sme literárnu ukážku s filmovým spracovaním. Upozornili sme na rozdiely, ktoré môžu vzniknúť, keď je literárne dielo sfilmované. Žiaci konštatovali, že silnejší umelecký zážitok pre nich bolo filmové spracovanie.

Marec 2022 – počet hodín 2

1. Názov vzdelávacej aktivity: Láska pod krídlami smrti (R.Rolland – Peter a Lucia, R.Jašík: Námestie sv. Alžbety) – SUPLOVANÁ HODINA D.KAPITÁNOVÁ



Dátum uskutočnenia extra hodiny: 22.03.2022

Popis činnosti: Formou riadeného rozhovoru so žiakmi prediskutovali tému lásky prežitej na pozadí vojnového zabíjania. Na základe prečítaných ukážok z diel hľadali spoločné a rozdielne znaky spracovania motívu lásky a smrti v týchto dielach.

2. Názov vzdelávacej aktivity: Symbolizmus v diele I.Krasku (Topole, Otcova roľa)

Dátum uskutočnenia extra hodiny: 29.03.2022

Popis činnosti: Po oboznámení sa s pojmami slovenská literárna moderna, symbolizmus, symbol, tvorba I.Krasku sme prešli k rozboru básne Otcova roľa. Problematické bolo predovšetkým pochopenie obrazných pomenovaní.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Jana Paur Podmanická 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. M. ... 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Peter Remiš Mgr. Patrik Predajňa
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 12.01.2022 – III.AE**

Vyučovacia hodina sa zamerala na preskúšanie a hodnotenie žiakov. V závere sa žiakom zopakovalo doteraz prebraté učivo. Opakovaním však bolo aj samotné preskúšanie žiakov. Hodnotenie vychádzalo z percentuálnej stupnice pre strednú školu.

- **Programovanie Arduino platformy – pokročilé funkcie – 14.01.2022 – III.AI**

Vyučovacia hodina nadväzovala na predošlú. V úvode sa žiakom zopakovali poznatky z minulej hodiny. Následne sa vyučovanie zameralo na pokročilé funkcie ako napríklad práca so Serialom, millis či map. Tieto funkcie sú často používané a umožňujú debugovanie, rovnako ako interaktívnejší spôsob komunikácie s užívateľom a zariadeniami, časovanie atď. Keďže simulácia je na mobiloch veľmi náročná (návrh, že by žiaci programovali na svojich mobiloch), praktické ukážky realizoval len učiteľ a žiaci sa zapájali diktovaním kódu a usmerňovaním jeho činnosti.

- **Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu – 19.01.2022 – III.AE**

Žiaci na hodine tvorili komplexnú úlohu pre platformu Arduino. Nešlo len o nejaké malé dielčie úlohy, ktoré prezentovali nejakú perifériu alebo funkcionálnosť platformy, ale o plnohodnotnú úlohu. Konkrétne znenie úloh bolo odlišné pre jednotlivé skupiny. Keďže žiaci nemali počítače, úlohu riešili konceptuálne a prezentovali vývojové algoritmy a schémy.

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 21.01.2022 – III.AI.**

Vyučovacia hodina sa zamerala na preskúšanie a hodnotenie žiakov. V závere sa žiakom zopakovalo doteraz prebraté učivo. Opakovaním však bolo aj samotné preskúšanie žiakov. Hodnotenie vychádzalo z percentuálnej stupnice pre strednú školu.

- **OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál – 26.01.2022 – III.AE**

Hodina sa zamerala na oboznámenie žiakov s operačným systémom Linux. Tento operačný systém už mohli poznať z predošlých predmetov, no kvôli prehĺbeniu vedomostí sa práca v tomto OS preberala aj na tomto predmete. Žiakom boli ukázané základné príkazy v terminály, nakoľko OS Linux sa používa najmä na serveroch a tie sa spravujú vzdialene cez terminály. Išlo najmä o príkazy pracujúce so súborovým systémom a užívateľskými účtami. Na demonštráciu sa použil školský server, na ktorom je nainštalovaný Linux vo distribúcii Debian.

- **Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu – 28.01.2022 – III.AI**

Žiaci na hodine tvorili komplexnú úlohu pre platformu Arduino. Nešlo len o nejaké malé dielčie úlohy, ktoré prezentovali nejakú perifériu alebo funkcionality platformy, ale o plnohodnotnú úlohu. Konkrétne znenie úloh bolo odlišné pre jednotlivé skupiny. Keďže žiaci nemali počítače, úlohu riešili konceptuálne a prezentovali vývojové algoritmy a schémy.

- **OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál – 11.02.2022 – III.AI**

Hodina sa zamerala na oboznámenie žiakov s operačným systémom Linux. Tento operačný systém už mohli poznať z predošlých predmetov, no kvôli prehĺbeniu vedomostí sa práca v tomto OS preberala aj na tomto predmete. Žiakom boli ukázané základné príkazy v terminály, nakoľko OS Linux sa používa najmä na serveroch a tie sa spravujú vzdialene cez terminály. Išlo najmä o príkazy pracujúce so súborovým systémom a užívateľskými účtami. Na demonštráciu sa použil školský server, na ktorom je nainštalovaný Linux vo distribúcii Debian.

- **Programovanie Raspberry Pi platformy – základy – 16.02.2022 – III.AE**

V IoT sa využíva koncept, kde sa zosnímané dáta priespracúvajú na lokálnom servery, aby sa minimalizoval objem prenesených dát na cloud, resp. zvýšilo ich zabezpečenie a pod. Druhým príkladom je využitie len lokálneho servera. Na tieto účely sa používa lacný, malý mikropočítač, ako je Raspberry Pi. Na hodine sa teda žiaci zamerali práve na prácu s ním. V rámci základom prebrali jednotlivé verzie, komponenty RP, prácu s ním a pod.

- **Programovanie Raspberry Pi platformy – základy – 18.02.2022 – III.AI**

V IoT sa využíva koncept, kde sa zosnímané dáta priespracúvajú na lokálnom servery, aby sa minimalizoval objem prenesených dát na cloud, resp. zvýšilo ich zabezpečenie a pod. Druhým príkladom je využitie len lokálneho servera. Na tieto účely sa používa lacný, malý mikropočítač, ako je Raspberry Pi. Na hodine sa teda žiaci zamerali práve na prácu s ním. V rámci základom prebrali jednotlivé verzie, komponenty RP, prácu s ním a pod.

- **Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie – 23.02.2022 – III.AE**

Mikropočítač RP dokáže fungovať nie len ako server/počítač, ale aj ako riadiaca jednotka pre hardvér, nakoľko obsahuje GPIO piny. Práve na prácu s nimi sa zamerala daná vyučovacia hodina. Žiakom boli popísané periférie RP a demonštrovaných niekoľko programov na prácu s GPIO, ako napríklad ovládanie výstupu (LED diódy), ovládanie vstupu (tlačidlo), komunikačné rozhranie I2C. Všetky programy boli programované v jazyku Python.

- **Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie – 25.02.2022 – III.AI**

Mikropočítač RP dokáže fungovať nie len ako server/počítač, ale aj ako riadiaca jednotka pre hardvér, nakoľko obsahuje GPIO piny. Práve na prácu s nimi sa zamerala daná vyučovacia hodina. Žiakom boli popísané periférie RP a demonštrovaných niekoľko programov na prácu s GPIO, ako napríklad ovládanie výstupu (LED diódy), ovládanie vstupu (tlačidlo), komunikačné rozhranie I2C. Všetky programy boli programované v jazyku Python.

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 02.03.2022 – III.AE**

Na hodine prebehlo hromadné skúšanie žiakov vo forme písomky. Žiakom po písomke bolo povedané, ako mali zniesť odpovede, nakoľko hodnotenie môže fungovať aj ako výučba. Žiaci si teda zopakovali učivo, ktoré im robilo problémy a tým, že to bolo tesne po písomke, boli žiaci oveľa lepšie pripravený, ako počas iných hodín.

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 04.03.2022 – III.AI**

Na hodine prebehlo hromadné skúšanie žiakov vo forme písomky. Žiakom po písomke bolo povedané, ako mali zniesť odpovede, nakoľko hodnotenie môže fungovať aj ako výučba. Žiaci si teda zopakovali učivo, ktoré im robilo problémy a tým, že to bolo tesne po písomke, boli žiaci oveľa lepšie pripravený, ako počas iných hodín.

- **Programovanie ESP32 platformy – základy – 18.03.2022 – III.AI**

Poslednou vývojovou platformou, s ktorou sa žiaci v rámci predmetu majú oboznámiť, je ESP32. Táto platforma umožňuje vytvárať riadiace systémy pripojené do internetovej siete, nakoľko obsahuje vstavaný modul pre WI-FI. Druhým bezdrôtovým protokolom implementovaným v ESP32 je Bluetooth, ktorý sa používa na prenos dát na krátku vzdialenosť s nízkou spotrebou, a preto je pre IoT veľmi vhodný. Žiaci na hodine boli oboznámení s komponentami, perifériami a parametrami tejto platformy. Taktiež im bol demonštrovaný jednoduchý príklad na prácu s ESP32 – príklad na IO.

- **Programovanie ESP32 platformy – pokročilé funkcie – 23.03.2022 – III.AE - Mgr. Patrik Predajňa**

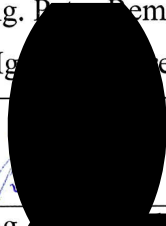
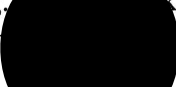
V tejto časti sme si zopakovali všetky doposiaľ oboznámené platformy. Išlo o platformy ESP32, Arduino, Raspberry Pi. Hodina bola zameraná najmä na pokročilé funkcie jednotlivých platforiem. Žiaci sa zároveň pýtali na veci, ktoré im doposiaľ neboli úplne jasné, ktoré sa týkali hlavne programovania a možnosťami jednotlivých platforiem.

- **Programovanie ESP32 platformy – pokročilé funkcie – 25.03.2022. – III.AI - Mgr. Patrik Predajňa**

V tejto časti sme si zopakovali všetky doposiaľ oboznámené platformy. Išlo o platformy ESP32, Arduino, Raspberry PI. Hodina bola zameraná najmä na pokročilé funkcie jednotlivých platforiem. Žiaci sa zároveň pýtali na veci, ktoré im doposiaľ neboli úplne jasné, ktoré sa týkali hlavne programovania a možnosťami jednotlivých platforiem.

- **Prepojenie platforiem Arduino, Raspberry Pi, ESP32 – tvorba komplexnej úlohy/projektu– 30.03.2022 – III.AE - Mgr. Patrik Predajňa**

Možnosti prepojenia jednotlivých platforiem a ich využitie v praxi. Žiakom bolo ukázané, kde všade sa môžu stretnúť s platformami Arduino, ESP32 a Raspberry PI. Žiaci mali zároveň možnosť vytvoriť si vlastnú komplexnú úlohu. Zároveň to bolo opakovanie pred plánovanou písomkou, ktorá je naplánovaná na nasledujúcu hodinu

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Patrik Demiš, 18.03.2022 Mgr. Patrik Predajňa, 31.03.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Patrik Demiš, 31.03.2022 * 11 -04- 2022 <i>* kontrola prebehla dňom</i>
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba
učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Jana Škulaviková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Financie v praxi v II. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu Financie v praxi (FPI) zaradeného do 2. ročníka - konkrétne v triedach so zameraním na elektrotechniku a informačné a sieťové technológie.

Za obdobie január, február a marec v rámci extra hodín FPI sme sa venovali nasledujúcim tematickým celkom:

1. výpočet úrokov z vkladov a úverov
2. opakovanie
3. právne formy podnikania – základné predpisy
4. živnostenský zákon
5. obchodný zákonník
6. formy podnikania
7. osobné a kapitálové spoločnosti
8. účtovníctvo – základné pojmy
9. založenie živnosti – postup
10. podnikateľský plán – zostavenie

11. podnikateľský plán – rozpočet

v uvedených tematických celkoch sme bližšie rozoberali nasledovné otázky:

1. výpočet úrokov z vkladov a úverov 12. 1. 2022 v II.BI

Opakovanie pojmov úver, vklad a úrok, doba úročenia p. a., p. s., p. m., RPMN známe už z predchádzajúceho ročníka.

Vysvetlili sme si rozdiel medzi jednoduchým úročením a zloženým úročením a vypočítali sme vzorové príklady, pričom boli použité medzi predmetové vzťahy – matematika, finančná gramotnosť.

2. Opakovanie 19. 1. 2022 v II. BI

Ústnou a písomnou formou prostredníctvom interaktívnej tabule bolo zopakované jednoduché a zložené úročenie.

3. Právne formy podnikania – základné predpisy 26. 1. 2022 v II. BI

Študentom bolo vysvetlené a boli oboznámení zo základnými právnymi formami podnikania. Taktiež sme hovorili o trhových subjektoch (s. r. o., a. s., k. s., v. o. s.,) a štátnych podnikoch (rozpočtové a príspevkové organizácie). Oboznámili sme sa so zákonmi, ktoré upravujú podnikanie (Živnostenský zákon a Obchodný zákonník).

4. Živnostenský zákon 2. 2. 2022 v II.BI

Žiaci sa oboznámili s jednotlivými ustanoveniami Živnostenského zákona prostredníctvom internetu, podľa príloh v uvedenom zákone priradzovali konkrétne typy živností. Texty zákona čítali s porozumením.

5. Obchodný zákonník 9. 2. 2022 v II.BI

Študenti vďaka vedomostiam z predchádzajúcej hodiny boli schopní samostatne vyhľadať a orientovať sa v Obchodnom zákonníku. Spoločne sme si preštudovali vybrané ustanovenia z uvedeného zákona.

6. Formy podnikania 16. 2. 2022 v II.BI

Žiaci charakterizovali základné formy podnikania v SR – verejná obchodná spoločnosť, komanditná spoločnosť, spoločnosť s ručením obmedzeným, akciová spoločnosť, jednoduchá spoločnosť na akcie. Porovnali výhody a nevýhody jednotlivých foriem podnikania. Vedeli posúdiť finančnú náročnosť na založenie rozličných foriem podnikania. Žiaci využili online učebnicu ekonómie a podnikania a internet.

7. Osobné a kapitálové spoločnosti 23. 2. 2022 v II.BI

Prostredníctvom Obchodného zákonníka žiaci popísali základné charakteristiky kapitálových spoločností (spoločnosť s ručením obmedzeným, akciová spoločnosť) a osobných spoločností (komanditná spoločnosť, verejná obchodná spoločnosť). U kapitálových spoločností sme si vyhľadali výšku základného imania pre jednotlivé spoločnosti a spoločníkov.

8. Účtovníctvo – základné pojmy 2. 3. 2022 v II.BI

V rámci základných pojmov účtovníctva sme si zadefinovali nasledujúce:

- a) aktívne účty
- b) pasívne účty,
- c) nákladové účty,
- d) výnosové účty,
- e) výsledok hospodárenia,
- f) súvaha,
- g) závierka, uzávierka.

3. 3. 2022 Živnostenský zákon v II. CI – supl.

Študenti sa oboznámili s vyhľadávaním zákonov na internete. Naučili sa orientovať v živnostenskom zákone, boli vedení k čítaniu textov s porozumením a ich následnej interpretácii. Oboznámili sa so základnými pojmami súvisiacimi so živnostenským podnikaním. Vedeli zaradiť konkrétne typy živností podľa príloh uvedených v zákone. Žiaci využili medzipredmetové vzťahy s ekonomikou a upevnili si vedomosti z ekonomickej oblasti.

9. Podnikateľský plán – zostavenie 23. 3. 2022 v II.BI



Žiaci v stručnosti dávali návrhy na vypracovanie uvedených náležitostí: opis podniku, následne vypracovali zakladateľskú listinu/spoločenskú zmluvu, marketingový mix, prehľad konkurencie, stanovili si potencionálnych dodávateľov a začali si vypracovať zakladateľský rozpočet, súvahu, plán nákladov a výnosov a CASH-FLOW.

10. Podnikateľský plán – rozpočet 30. 3. 2022 v II.BI

Žiaci pomocou brainstormingu navrhovali na základe znalostí/poznatkov z domáceho prostredia, aké možné druhy nákladov by bolo potrebné zakomponovať do vypracovania zakladateľského rozpočtu.

31. 3. 2022 Formy podnikania v II. CI – supl.

Študenti charakterizovali základné formy podnikania v SR – verejná obchodná spoločnosť, komanditná spoločnosť, spoločnosť s ručením obmedzeným, akciová spoločnosť, jednoduchá spoločnosť na akcie. Porovnali výhody a nevýhody jednotlivých foriem podnikania. Vedeli posúdiť finančnú náročnosť na založenie rozličných foriem podnikania. Študenti využili online učebnicu ekonómie a podnikania a internet.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Jana Škulaviková, 1. 4. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba
učiteľa/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011AMJ5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Anna Šušliková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku 4.6.1 Extra hodina Odborná angličtina v II. ročníku- 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022 – 31.03.2022á

Správa o činnosti:

Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku

14.01.2022 – 11. hod., hodina bola odučená prezenčne
21.01.2022 – 12. hod., hodina bola odučená prezenčne
28.01.2022 – 13. hod., hodina bola odučená prezenčne
11.02.2022 – 14. hod., hodina bola odučená dištančne
18.02.2022 – 15. hod., hodina bola odučená dištančne
04.03.022 – 16. hod., hodina bola odučená prezenčne
18.03.2022 – 17. hod., hodina bola odučená prezenčne
25.03.2022 – 18. hod., hodina bola odučená prezenčne

14.01.2022 – Informačné slohové útvary (inzerát, reklama, plagát)

Cieľom tejto hodiny bola práca s informáciami. Žiaci pracovali s viacerými útvarmi informačného slohového postupu, ako napríklad s inzerátom, reklamou a plagátom. Hodina mala zároveň prepojenie s praktickým životom.

21.01.2022 – Pozorujeme javy, stavy, činnosť, vlastnosti (opis, opis pracovného postupu)

Cieľom tejto hodiny bol opisný slohový postup. Najčastejším žánrom opisného slohového postupu je opis, či už statický, alebo dynamický, samozrejme aj opis pracovného postupu. Hodina bola prínosnou aj kvôli verbalizácii, pretože v súčasnosti majú mnohí žiaci problém s vyjadrovaním sa.

28.01.2022 – Nesúvislé texty v slovenčine (tabuľky, schémy, grafy)

Cieľom hodiny boli čítanie, porozumenie a vyhľadávanie údajov z rôznych tabuliek, schém a grafov.

11.02.2022 – Publicistika a denná tlač

Cieľom tejto hodiny bol publicistický jazykový štýl a opäť práca s informáciami. Práca s informáciami je veľmi dôležitá, pretože v súčasnosti sme zaplavení informačným smogom. Z tohto dôvodu je pre žiakov užitočné, aby vedeli, ako s informačným smogom pracovať a kedy je dôležitý digitálny detox.

18.02.2022 – Hoaxy, propaganda, žarty, vtipy

Spoločnosť sa musí naučiť rozlíšiť informácie od dezinformácií alebo úplných klamstiev.

04.03.2022 Texty pop-music (M. Gombitová, Elán, M. Žbirka, No Name....)

Hodina mala uvoľnený charakter, pretože jej obsahom boli texty a ich interpretácia od populárnych spevákov a hudobných skupín.

18.03.2022- Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti v odborných textoch

Cieľom hodiny bola práca s informáciami, ktoré mali žiaci hľadať v odborných textoch a v náučnej literatúre.

25.03.2022 - Výstupný test (HOT POTATOES) z vybraných textov

Cieľom hodiny bolo zistiť, ako si žiaci osvojili sprostredkované a vysvetlené učivo.

Extra hodina Odborná angličtina v II. ročníku

12. 01. 2022 – 11. hodina, odučená prezenčne

19.01. 2022 – 12. hodina, odučená prezenčne

26.01.2022 – 13. hodina, odučená dištančne

09.02.2022 - 14. hodina, odučená dištančne

16. 02. 2022 - 15. hodina, odučená prezenčne

23.02.2022 - 16. hodina, odučená dištančne

02.03.2022 – 17. hodina, odučená prezenčne

23.03.2022 – 18. hodina, odučená prezenčne

30.03.2022 - 19. hodina, odučená prezenčne

12.01.2022 - Navrhnuť a riešiť pracovný postup+ slovná zásoba

Na začiatku hodiny dominovala fixačná fáza, keďže išlo o prvú hodinu po vianočných prázdninách. Následne žiaci pracovali s ukážkami a nahrávkami rôznych pracovných postupov, pričom sme sa zamerali najmä na obohatenie slovnej zásoby.

19.01.2022 - Rozprávanie – dialóg – výmena informácií pri pracovných postupoch

Hodina tematicky nadväzovala na predchádzajúcu hodinu, pretože jej cieľom opäť boli rôzne pracovné postupy. Žiaci tvorili krátke dialógy, čím si upevňovali speaking comprehension skills. Okrem dialogickej slovnej metódy bola použitá aj učebná metóda dramatizácia scénok.

26.01.2022– Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce

Hodina sa niesla v humánnom duchu, žiaci tvorili dialógy a rozprávali sa o spoločenskej hodnote ľudskej práce.

09.02.2022 – Predprítomný čas, tvorba a použitie

Cieľom hodiny bolo zopakovanie gramatiky, konkrétne predprítomného času, ktorý sa tvorí pomocou pomocného slovesa have (v tretej osobe has) a trpného prídavia slovies. Počas tejto dištančnej hodiny boli zvolené dve učebné metódy, a to výklad a samostatná práca s učebnicou.

16.02.2022 – Porovnať predprítomný čas a minulý čas

Hodina tematicky nadväzovala na predchádzajúcu hodinu. Žiaci porovnávali minulý gramatický čas (v texte sa musí nachádzať presné časové určenie alebo toto časové určenie vyplýva z kontextu) a predprítomný gramatický čas. Predprítomný gramatický čas v slovenčine prekladáme ako minulý čas, no dej nie je kompletne ukončený, prípadne sa stal recently, čiže v nedávnej minulosti. Keďže v slovenčine neexistuje predprítomný gramatický čas, je potrebné tomuto učivu venovať zvýšenú pozornosť a nepodceňovať jeho časté precvičovanie.

23.02.2022 - Čítanie : Už si niekedy poskytol prvú pomoc pri pracovnom úraze? + slovná zásoba

Cieľom hodiny reading comprehension, čiže čítanie s porozumením a, samozrejme, obohacovanie slovnej zásoby. Žiaci čítali články zamerané na poskytnutie prvej pomoci. Keďže išlo o dištančne odučenú hodinu, nebolo možné použiť učebnú metódu dramatizácie prečítaného textu.

02.03.2022 - Rozprávanie: Už si niekedy niečo vyrobil? – vlastná skúsenosť/skúsenosť ktorú som počul



Na hodine prevládala najmä fixačná fáza – zopakovanie nadobudnutých poznatkov, gramatiky a slovnej zásoby, a to všetko formou dialógov.

23.03.2022 – Projekt – Ako sa menili pracovné postupy

Žiaci prezentovali vlastné projekty, išlo o hodinu, kde dominoval výklad a demonštrácia žiakov a učiteľov vstup bol na minimálnej úrovni.

30.03.2022 – Členy a ich použitie

Táto hodina mala opäť gramatický ráz, kde hlavnou metódou bol výklad učiteľa. Žiaci si upevňovali použitie členov: neurčité členy a, an, určitý člen the + situácie, kedy sa gramatické členy nepoužívajú

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Anna Šušliková, 1. 4. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	

Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Michal Šutek
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2022-31.03.2022

Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.AG.

V mesiaci január až marec sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na programovanie riadiacich členov používaných v IoT:

- Programovanie Arduino platformy – základy (13.1.2022)
- Programovanie Arduino platformy – pokročilé funkcie (20.1.2022)
- Hodnotenie žiakov. Opakovanie (27.1.2022)
- Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu (3.2.2022)
- OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál (10.2.2022)
- Programovanie Raspberry Pi platformy – základy (17.2.2022)
- Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie (24.2.2022)
- Hodnotenie žiakov. Opakovanie (3.3.2022)
- Programovanie ESP32 platformy – pokročilé funkcie (24.3.2022)
- Prepojenie platforiem Arduino, Raspberry Pi, ESP32 – tvorba komplexnej úlohy / projektu (31.3.2022 – Anton Maslák)

Riešili sme problematiku vývojovej dosky Arduino, charakteristiku, prídavné moduly a rozšírenia, využitie v praktických aplikáciách, riešili sme rôzne možnosti komunikácie s ďalšími zariadeniami v rámci IoT.

Zistili sme rozdiely medzi vývojovými doskami Arduino, ESP32 a Rasbberri Pi po stránke výkonovej, cenovej a využitia v rámci IoT.

Ukázali sme si spôsob inštalácie Linuxu na modul Raspberry Pi.

Uviedli sme si možnosti využitia tohto zariadenia ako riadiaceho člena v rôznych aplikáciách. Oboznámili sme sa so základnými príkazmi linuxu na ovládanie zariadenia a obsluhu súborovej štruktúry.

Ukázali sme si niektoré vývojové prostredia pre programovanie.

Zistili sme rozdiely medzi vývojovými doskami Arduino, ESP32 a Rasbberri Pi po stránke výkonovej, cenovej a využitia v rámci IoT.

Zamerali sme sa na ukážku tvorby komplexnejšej úlohy. Systém riešil zber, vyhodnocovanie a spracovanie získaných údajov s následným aplikovaním získaných dát pri riadení jednoduchého systému.

Záver:

Žiaci získali predstavu o jednotlivých riadiacich systémoch využívaných v IoT, ich výhody a nevýhody. Zistili ako sa navrhujú a realizujú jednoduché systémy v IoT.

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.BI.

V mesiaci január až marec sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na programovanie riadiacich členov používaných v IoT:

- Programovanie Arduino platformy – základy (14.1.2022)
- Programovanie Arduino platformy – pokročilé funkcie (21.1.2022)
- Hodnotenie žiakov. Opakovanie (28.1.2022)
- Programovanie Arduino platformy – tvorba komplexnej úlohy / projektu (11.2.2022)
- OS Linux – základná správa cez konzolu / terminál (18.2.2022)
- Programovanie Raspberry Pi platformy – základy (25.2.2022)
- Programovanie Raspberry Pi platformy – pokročilé funkcie (4.3.2022)
- Hodnotenie žiakov. Opakovanie (18.3.2022)

- Programovanie ESP32 platformy – základy (25.3.2022 - Jaroslav Macuš)

Riešili sme problematiku vývojovej dosky Arduino, charakteristiku, prídavné moduly a rozšírenia, využitie v praktických aplikáciách, riešili sme rôzne možnosti komunikácie s ďalšími zariadeniami v rámci IoT.

Zistili sme rozdiely medzi vývojovými doskami Arduino, ESP32 a Raspberry Pi po stránke výkonovej, cenovej a využitia v rámci IoT.

Ukázali sme si spôsob inštalácie Linuxu na modul Raspberry Pi.

Uviedli sme si možnosti využitia tohto zariadenia ako riadiaceho člena v rôznych aplikáciách.

Oboznámili sme sa so základnými príkazmi linuxu na ovládanie zariadenia a obsluhu súborovej štruktúry.

Ukázali sme si niektoré vývojové prostredia pre programovanie.

Zistili sme rozdiely medzi vývojovými doskami Arduino, ESP32 a Raspberry Pi po stránke výkonovej, cenovej a využitia v rámci IoT.

Zamerali sme sa na ukážku tvorby komplexnejšej úlohy. Systém riešil zber, vyhodnocovanie a spracovanie získaných údajov s následným aplikovaním získaných dát pri riadení jednoduchého systému.

Záver:

Žiaci získali predstavu o jednotlivých riadiacich systémoch využívaných v IoT, ich výhody a nevýhody. Zistili ako sa navrhujú a realizujú jednoduché systémy v IoT.

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.AM.

V mesiacoch október až december sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na internet vecí (IoT):

- Úvod do elektroniky, elektronické komponenty (5.10.2021)
- Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov (12.10.2021)
- Prispôbenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov (26.10.2021)
- Prevody a operácie v číselných sústavách (16.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory (23.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov (30.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie (7.12.2021)
- Programovanie Arduino platformy – základy (14.12.2021)


Žiaci sa oboznámili so základným elektronickými komponentami Internetu vecí, ich vlastnosťami ako aj s jednotlivými elektronickými súčiastkami, ich prepojením a tvorbou elektronických obvodov. Opakovanie a hodnotenie vedomostí z tejto problematiky bolo realizované formou elektronického testu.

Popísali sme si základné vlastnosti číselných sústav používaných v IoT, popísali sme si aj ich vzájomné vzťahy a naučili sme sa prevody medzi nimi.

V rámci programovania riadiacich členov sme sa oboznámili so základmi algoritmickej a základnými algoritmickejšími konštrukciami, ako aj so štruktúrou jednotlivých príkazov (vetvenie, cyklus). Ukázali sme si využitie základných dátových objektov a popísali sme si aj základné funkcie a možnosti ich pretypovania.

Záver:

Žiaci získali predstavu o elektronických komponentoch a súčiastkach využívaných v IoT a ich vzájomným prepojením do funkčných elektronických obvodov. Žiaci taktiež získali základné zručnosti v programovaní riadiacich členov v IoT

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Michal Šutek, 31.3.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 11-04-2022
Podpis	