Stredná odborná škola
Pod Banošom 80, 974 11 Banská Bystrica

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
Pod Banošom
BANSKÁ BYSTRICA

študijný odbor: 2952 L výroba potravín

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE 4
ZÁZNAMY O PLATNOSTI A REVIDOVANÍ ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 5
2.CIELE A POSLANIE ŠKOLY 6
2.1 Výchovno-vzdelávacie ciele školy 6
2.2 Vízia a filozofia školy 7
2.3 Prioritné smerovanie školy 8
3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 10
3.1 Popis školského vzdelávacieho programu 10
3.2 Organizačné formy štúdia 11
3.3 Podmienky prijatia žiakov 11
3.4 Organizácia výučby a praxe 12
3.5 Zdravotné a bezpečnostné požiadavky 12
4.1 Charakteristika absolventa 14
4.3 Všeobecné kompetencie 22
4.4 Odborné kompetencie 25
4.5 Uplatnenie absolventa 28
6. PODMIENKY REALIZÁCIE ŠkVP 32
6.1 Materiálne podmienky 32
6.2 Personálne podmienky 34
6.3 Organizačné podmienky 35
6.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní 35
7. VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNOVZDELÁVACÍMI POTREBAMI (ŠVVP) 37
7.1 Zásady inkluzívneho vzdelávania 37
7.2 Podporné opatrenia 38
8. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV 39
8.1 Pravidlá hodnotenia žiakov 39
8.2 Organizácia maturitnej skúšky 39
8.3 Klasifikácia 41
ANGLICKÝ JAZYK 59
DEJEPIS 69
CHÉMIA 74
MATEMATIKA 76
TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA 84
ZDRAVOTNÁ TELESNÁ VÝCHOVA 88
EKONOMIKA 90

BIOCHÉMIA 94
Analytická chémia 97
Technológia 102
SUROVINY 111
ODBORNÁ KONVERZÁCIA V CUDZOM JAZYKU 114
CVIČENIA Z TECHNOLÓGIE 117
Stanovenie kyslosti potravín alebo nápojov 124
Stanovenie kyslosti v octe 124

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola, Pod Banošom 80, 974 11 Banská Bystrica
Zriaďovateľ	BBSK, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
Kód a názov odboru vzdelávania	2952 L výroba potravín
Názov ŠVP a ŠkVP	29 potravinárstvo
Stupeň vzdelania	SKKR/EKR 4 úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu - nadstavbové
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	31.08.2024
Miesto vydania	SOŠ, Pod Banošom 80, 974 11 Banská Bystrica
Platnosť ŠkVP	01.09.2024

ZÁZNAMY O PLATNOSTI A REVIDOVANÍ ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
1.9.2015		
	1.9.2018	**Úpravy na základe revidovania ŠVP pre oblasť všeobecného vzdelávania (počty hodín SJL a CUJ), zmena počtu disponibilných hodín z 20 na 16.**
	01. 09. 2025	Úpravy na základe revidovania ŠVP pre oblasť všeobecného a odborného vzdelávania. I. ročník: PAV (0h) II. ročník ACH (-1h) II.ročník: suroviny (-1h) II.ročník: mikrobiológia (-1h)

2.CIELE A POSLANIE ŠKOLY

2.1 Výchovno-vzdelávacie ciele školy

Vidiek nie je len miestom tradičných hodnôt, ale aj priestorom pre inovatívny rozvoj. Odbory zamerané na rozvoj vidieka, potravinárstvo, kadernícko-vizážistické služby, gastro, hotelové služby a cestovný ruch tvoria kompletne prepojený systém, ktorý spája výrobu a spracovanie potravín a kvalitné služby. Na tomto základe sú postavené výchovno-vzdelávacie ciele našej školy. Spájame tradíciu s modernými prístupmi a pripravujeme žiakov na život v dynamicky sa meniacom prostredí.

Škola zároveň kladie dôraz na rozvoj etických a ľudských hodnôt, emocionálnej zrelosti a prosociálneho správania. Našim cieľom je formovať žiakov nielen ako odborníkov vo svojom povolaní, ale aj ako zodpovedných občanov s rešpektom k prírode, tradíciám a kultúrnemu dedičstvu regiónu.

Osobitnú pozornosť venujeme rozvoju inovatívneho myslenia, podnikavosti a schopnosti tímovej spolupráce. Žiaci sa učia hľadať nové riešenia, preberať zodpovednosť a aktívne sa podieľať na spoločných projektoch. Týmto spôsobom vychovávame absolventov, ktorí sú pripravení prispievať k rozvoju spoločnosti a stať sa tvorcami pozitívnych zmien vo svojom regióne i mimo neho.

Naša škola aktívne podporuje celoživotné vzdelávanie a rozvoj žiakov. Podporujeme talent a aktívne učenie. Využívame moderné vyučovacie metódy, projektové vyučovanie, informačno-komunikačné technológie a spoluprácu s odborníkmi z praxe. Neoddeliteľnou súčasťou je praktická príprava v školských dielňach, školských prevádzkach a na stážach doma i v zahraničí.

Dôležitým cieľom je aj inklúzia – každý žiak má možnosť rozvíjať sa podľa svojich schopností vďaka individuálnemu prístupu a podpore odborných centier.

Kvalitu vzdelávania zabezpečujeme aj spoluprácou s rodičmi, zamestnávateľmi, vysokými školami a zahraničnými partnermi. Žiakov aktívne zapájame do podnikateľských aktivít, čím podporujeme ich iniciatívu, kreativitu a pripravenosť na uplatnenie na trhu práce.

Takto naša škola prispieva k zachovaniu kultúrnych zvyklostí krajiny a jej špecifík. Spája tradíciu s inováciami, odborné vzdelanie s hodnotami a pripravuje žiakov na úspešný život a prácu v meniacej sa spoločnosti.

2.2 Vízia a filozofia školy

Koncepcia vzdelávania v SOŠ Pod Banošom 80 v Banskej Bystrici vychádza zo stratégie rozvoja regiónu BBSK, z analýzy potrieb trhu práce a požiadaviek zamestnávateľov, ako aj zo skúseností získaných pri realizácii odborných projektov. Je vypracovaná v súlade s Koncepciou odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon povolania a odborných činností v príslušnom rezorte.

SOŠ Pod Banošom je školou pre žiakov, ktorí majú vzťah k prírode, zvieratám, vidieku, kvalitným potravinám, gastronómii, kadernícko-vizážistickým službám, hotelovým službám a cestovnému ruchu. Nie je výhradne výberovou školou – je otvorená pre každého, kto sa chce vzdelávať v ponúkaných odboroch, hľadať svoj vlastný smer a budúcnosť.

Vo výchovno-vzdelávacom procese žiakom vštepujeme vzťah k pôde a poukazujeme na hodnoty rodinných fariem, ktoré sú súčasťou kultúrneho dedičstva. Veríme, že je čas vrátiť sa k poľnohospodárstvu v modernej, atraktívnej podobe, aby sa vidiek stal lákavým miestom pre mladých a regióny si uchovali svoju kultúrnu a hospodársku hodnotu.

Uvedomujeme si, že stredná odborná škola môže byť profilujúcou silou mladého gazdu – farmára, odborníka v gastronómii či službách, kaderníka alebo hoteliera. Preto poskytujeme vzdelanie, ktoré zodpovedá požiadavkám trhu práce a moderným trendom, podporujeme tvorivosť žiakov, ich aktivitu a rozvoj kľúčových kompetencií. Naša škola prináša do systému vzdelávania nové zručnosti, reflektuje potreby zamestnávateľov a reaguje na vznikajúce povolania.

Harmonizovaním rozdielov medzi odborným vzdelávaním a potrebami praxe vytvárame adekvátne vzdelávacie prostredie s modernými technológiami a zariadeniami. Sme modernou školou, ktorá sa opiera o tradíciu, no zároveň prináša inovácie, podnikavosť a pripravenosť pre budúcnosť.

Víziou školy je byť miestom, kde každý žiak nájde svoju vlastnú cestu.

Spojením tradícií a moderných prístupov chceme vytvárať prostredie, ktoré podporuje individuálny rozvoj, odbornú excelentnosť a spoločenskú zodpovednosť.

Kvalitu školy potvrdzujú aj medzinárodné certifikáty. Všetky odbory školy sú od roku 2004 certifikované anglickou spoločnosťou **IES (International Education Society)**. Posledný získaný rating školy je **A – špičková inštitúcia s medzinárodnou skúsenosťou.** pričom

certifikát IES je platný na celom svete. V novembri 2019 získala certifikát kvality aj samotná škola – **ICI (International Certification Institute)**.

Našou víziou je vychovávať odborníkov i zodpovedných občanov, ktorí dokážu prinášať pozitívne zmeny svojmu regiónu aj spoločnosti. Filozofia školy je pritom založená na hodnotách, ktoré uznávame – na múdrosti, empatii, kreativite, vzdelávaní s úctou k tradíciám a slobode. Vychádza z rešpektu k prírode, vidieku, remeslám, gastronómii a službám, ktoré sú základom kultúrnej identity regiónu.

2.3 Prioritné smerovanie školy

Moderná, dobre organizovaná a úspešná škola je orientovaná na žiaka. Podporuje tvorivosť, aktivitu a rozvoj kľúčových kompetencií, aby pripravila absolventov na život a prácu v meniacej sa spoločnosti.

Hlavným poslaním našej školy je vychovávať kvalitných odborníkov v oblasti poľnohospodárstva, potravinárstva a služieb na vidieku. Vzdelávanie je postavené na prepojení teórie s praxou, pričom prioritou je, aby absolventi školy boli schopní aplikovať získané vedomosti a zručnosti v reálnom živote a úspešne sa uplatniť na trhu práce.

Vedenie a zamestnanci školy vytvárajú moderné a motivujúce vzdelávacie prostredie, ktoré si ctí tradície a zároveň využíva nové technológie. Prioritami sú modernizácia, kvalita a spolupráca. Cieľom je vybudovať prepojený systém odborov, ktorý spája výrobu a spracovanie potravín s kvalitnými službami a pripravuje odborníkov schopných podieľať sa na regionálnom rozvoji.

Škola vynakladá úsilie, aby získala štatút Centra excelentnosti v odbornom vzdelávaní a príprave (CEOVP). Do ŠkVP preto zapracovávame odporúčania príslušnej SaPo, rozširujeme spoluprácu so zamestnávateľmi a realizujeme rôzne projekty. Zároveň podporujeme profesijný rozvoj pedagogických zamestnancov.

Dôležitou prioritou vo vzdelávacom procese je digitalizácia. Našim cieľom je zvyšovanie digitálnych zručností učiteľov, využívanie moderných technológií vo výučbe a tvorba digitálnych učebných materiálov.

Významnú úlohu zohráva aj kariérové poradenstvo, výskumná činnosť a aktívna spätná väzba od žiakov, rodičov, absolventov školy, zamestnávateľov, partnerov a pod.

Škola reflektuje demografické výzvy, potrebu zatraktívniť učiteľské povolanie a zlepšiť podmienky pre odborníkov z praxe. SWOT analýza poukazuje na silné stránky – kvalitné

odbory, dobré uplatnenie absolventov, spoluprácu s univerzitami a zahraničnými partnermi – ktoré tvoria základ pre jej ďalší rozvoj.

Našou snahou je vytvárať moderné, motivujúce a kvalitné vzdelávacie prostredie, ktoré spája tradíciu s inováciami a pripravenosťou pre prax. Chceme vychovávať absolventov schopných uplatniť sa na trhu práce, podieľať sa na rozvoji regiónu a prinášať pozitívne zmeny spoločnosti.

3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Vzdelávací program konkretizuje požiadavky ŠVP pre odborné vzdelávanie a prípravu – skupina študijných a učebných odborov 29 POTRAVINÁRSTVO

3.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Popis vzdelávacieho programu Štátny vzdelávací program skupiny študijných odborov 29 Potravinárstvo má poskytnúť základný rámec, pravidlá a požiadavky za účelom tvorby školských vzdelávacích programov pre jednotlivé študijné odbory danej skupiny. Štátny vzdelávací program neslúži na priame vyučovanie, ale je iba základným národným programom, ktorý slúži ako prvotný podklad, spolu s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, pre kreovanie konkrétnych miestnych školských vzdelávacích programov.

Cieľom študijných odborov skupiny 29 Potravinárstvo je odborné vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre oblasť potravinárstva a výživy. Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie odborných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových podmienkach (v závislosti od trhu práce), pre uplatňovanie nových koncepcií, metód, foriem, postupov, činností.

Štátny vzdelávací program uvádza základný rámec kompetencií, ktoré sú potrebné na získanie vedomostí a zručností, potrebných na vykonávanie činností v štruktúre potravinárskeho priemyslu, kontroly hygieny potravín, obchodu a zdravej výživy, ktorá si vyžaduje pracovníkov s vyšším odborným vzdelaním. Vymedzuje požiadavky pre študijné odbory skupiny 29 Potravinárstvo v rámci pomaturitného špecializačného štúdia a vyššieho odborného štúdia. Vyššie odborné vzdelávanie v skupine študijných odborov 29 Potravinárstvo umožňuje absolventom uplatniť sa v oblastiach súvisiacich s kvalitnou výrobou potravín, ich distribúciou a zdravou výživou.

Cieľom vyššieho odborného vzdelávania je umožniť absolventom získať odborné vedomosti, zručnosti a postoje dôležité pre takúto odbornú činnosť, žiaci získajú vedomosti a poznatky na sledovanie akosti potravín z hľadiska biologického a chemického zloženia a zmien počas

technologického spracovania a skladovania. Sú schopní sledovať kvalitu potravín a zároveň poskytovať preventívnu poradenskú službu v tomto smere vzhľadom na zvýšené požiadavky na kontrolu a riadenie akosti výrobkov z dôvodu značnej chemizácie prvovýroby surovín a ochrany životného prostredia, ktoré zabezpečujú odbornú prípravu pre oblasť potravinárstva a služieb spojených s výživou, ochranou zdravia, hygieny a kontroly v potravinárstve, gastronómii a spoločnom stravovaní. Cieľom je pripraviť odborníkov pre príslušné podniky, laboratóriá, orgány kontroly, hygieny a potravinárskeho dozoru, distribúcie, poradenstva a predaja potravín, ale aj pre služby spojené s výživou a príbuzné odvetvia, kde sa výživa, potravinárska chémia a biochémia využíva a aplikuje. Vyučovanie prebieha formou teoretickou, s výrazným podielom samoštúdia, ako prípravy na cvičenia, ktoré tvoria podstatnú časť dotácie vyučovacích hodín. Využívajú sa na nich moderné vyučovacie metódy práce ako je zážitkové, skupinové, blokové, problémové, výcvikové a projektové vyučovanie. Vedomosti získané v teoretickom vyučovaní slúžia predovšetkým na zdôvodnenie praktických činností a postupov. Dôraz sa kladie na etické aspekty vykonávanej práce, na formovanie osobnostných kvalít nevyhnutných na úspešné zvládnutie a vykonávanie nimi zvolenej profesie.

3.2 Organizačné formy štúdia

Odbor Výroba potravín je organizované formou denného štúdia pre absolventov učebných odborov potravinárskych. Štúdium trvá dva roky a je vyučované v štátnom jazyku. Poskytnutý stupeň vzdelávanie je úplné stredné odborné vzdelanie ukončené formou maturitnej skúšky. Doklad o získanom stupni vzdelania: maturitné vysvedčenie.

3.3 Podmienky prijatia žiakov

Pre prijatie uchádzača o nadstavbové štúdium v odbore výroba potravín je nutné predloženie výučného listu žiaka v potravinárskom odbore.

3.4 Organizácia výučby a praxe

Študijný odbor **výroba potravín** sa realizuje v teoretickom a praktickom vyučovaní. Praktické vyučovanie je sústredené do 1 dňa v týždni a teoretické vyučovanie do 4 dní v týždni.
Organizácia školského roka sa riadi pedagogicko-organizačnými pokynmi vydanými pre príslušný školský rok.
Prijímanie žiakov na štúdium je v súlade s vypracovanými kritériami pre prijímanie uchádzačov o štúdium. Kritériá schvaľuje vedenie školy.
Prerušenie štúdia, vylúčenie žiakov zo štúdia, prestup žiakov, spôsob ukončenia štúdia a popis iných foriem vyučovania sa realizuje v súlade s platnou legislatívou.
Praktická príprava žiakov v odbore potravinárska výroba je uskutočňovaná ako odborná prax. Odborná prax je realizovaná v príslušných dielňach praktického vyučovania, expedíciách a vykonávajú práce s PC v kancelárii skladového hospodárstva, normovania a fakturovania. Denná dotácia hodín v 1. a 2. ročníku je 6 hodín. Odborná prax spravidla začína o 7.00 hodine. V rámci odbornej praxe majú žiaci nárok na prestávku, ktorej čas trvania je po 3. hodinách 30 minút. MOV môže zvoliť viac prestávok podľa charakteru výroby , ktoré spoločne nesmú presiahnuť čas 30 minút. Dĺžka prestávok sa započítava do dĺžky vyučovacieho dňa. Delenie žiakov do skupín na odbornej praxi, ako aj delenie žiakov do skupín na teoretickom vyučovaní v predmetoch (náboženstvo, etická výchova, telesná výchova, informatika, cudzie jazyky), je v súlade s platnou legislatívou.
Teoretické vyučovanie je uskutočňované podľa platného vnútorného poriadku školy.
Formy a metódy na teoretickom a praktickom vyučovaní si volí vyučujúci sám podľa tematických celkov a sú uvedené vo vzdelávacích programoch jednotlivých predmetov.

3.5 Zdravotné a bezpečnostné požiadavky

3.5.1.Zdravotné požiadavky uchádzača o štúdium

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrana pred požiaromje neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné utvoriť podľa všeobecne záväzných právnych predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné preukázateľne poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

Pre prijatie uchádzača je nutné splniť zdravotné požiadavky. Zdravotnú spôsobilosť na prihláške potvrdí všeobecný lekár. Uchadzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie všeobecného lekára o schopnosti študovať zvolený odbor.
Štúdium a následné povolanie pracovníka v oblasti potravinárstva vyžaduje podrobenie sa uchádzača vyšetreniam určeným pre pracovníkov v potravinárstve.

3.5.2. Požiadavky na hygienu a bezpečnosť práce

V priestoroch určených na praktické vyučovanie je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a preukázateľne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

Ak práca vyžaduje priamy dozor, musí osoba poverená priamym dozorom obsiahnuť všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje

1. Pracovné oblečenie (biele nohavice a tričko, príp.plášť, pokrývka hlavy – šatka, čiapka, sieťka, vhodná pracovná obuv) – počas praktickej odbornej prípravy musí byť pracovné oblečenie čisté.
2. Zdravotný preukaz pre prácu s potravinami.

4. PROFIL ABSOLVENTA

4.1 Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru výroba potravín je vysokokvalifikovaný pracovník so širokým odborným profilom, schopný samostatne vykonávať odborné činnosti v rôznych oblastiach potravinárskeho priemyslu, kontroly, hygieny a služieb súvisiacich s výživou a potravinárstvom, pre ktoré je podmienkou úplné stredné odborné vzdelanie, a to ako potravinársky technik, technológ vo výrobných prevádzkach, kvalitár, laborant, kontrolór akosti v podnikoch, prevádzkových laboratóriách, v štátnej inšpekcii akosti, v súkromných akreditovaných laboratóriách, v stravovacích zariadeniach, v obchodných firmách v oblasti predaja a marketingu potravinárskych výrobkov a stredný technicko-hospodársky pracovník v oblasti kontrolných metód, technického riadenia výroby alebo vo vysokokvalifikovaných robotníckych povolaniach v týchto výrobách, alebo v súkromnom podnikaní.

Vo funkcii stredne kvalifikovaného pracovníka je schopný aplikovať teoretické poznatky v prevádzkovej a laboratórnej praxi v potravinárskej výrobe, v odvetviach jednotlivých potravinárskych výrob a pri kontrole a hodnotení potravinárskych výrobkov. Absolvent sa vie orientovať v princípoch technologických operácií, riadiť ich technologické parametre a ovplyvňovať ich v priebehu výrobného procesu. Zvládne úkony v prevádzkových a laboratórnych podmienkach, je schopný merať, skúšať a kontrolovať technologické, fyzikálno-chemické, chemické, biologické a mikrobiologické procesy, vykonávať činnosti, ktoré tvoria základ jeho odbornosti. Absolvent má všetky predpoklady na to, aby po príslušnej praxi vedel uskutočňovať senzorickú a laboratórnu analýzu, posúdiť vhodnosť surovín a prídavných látok, plánovať, organizovať a riadiť technologický proces, kontrolovať nastavenie technologických parametrov vo výrobnom procese a aplikovať moderné prvky automatizačného riadenia výroby. Vie uplatňovať a dodržiavať zásady HACCP, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, orientovať sa v základných vzťahoch svojho odvetvia výroby k životnému prostrediu a v zásadách jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi. Vie sa orientovať na trhu práce, aktívne komunikovať, vie využívať informačné a komunikačné technológie.

Absolvent má pre kvalifikovaný výkon týchto činností potrebné všeobecné vzdelanie, znalosť cudzích jazykov a široký odborný profil. Je dostatočne adaptabilný a aj v príbuzných odboroch, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov, schopný pracovať v tíme, aktívne komunikovať a podieľať sa na organizácii a

riadení pracoviska, sústavne sa vzdelávať, ovládať dôležité výkonové zručnosti, konať v súlade s právnymi normami spoločnosti a zásadami etiky a demokracie. Zároveň je schopný uplatňovať moderné metódy, technológie a štýl práce, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu. Absolvent je pripravovaný v súlade s medzinárodnými štandardami (jazykové, počítačové). Má predpoklady na ďalší odborný, profesionálny i osobnostný rozvoj, inováciu práce i prehlbovanie vedomostí a zručností. Je naklonený a otvorený novým trendom a metódam v danej profesii.

Dôležitou súčasťou profilu absolventa sú vedomosti a spôsobilosti z hygieny a bezpečnosti práce, HACCP, ochrany zdravia pri práci, tvorby a ochrany životného prostredia, vrátane starostlivosti o kultúru práce a pracovné prostredie.

Absolvent štúdia má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecnovzdelávacích i odborných predmetoch. Príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium.

4.2 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠkVP je v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 3A a smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí.

a. Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania, vyhľadávania, uchovávania, využívania a vytvárania informácií, s rozvojom schopnosti komunikovať v dvoch cudzích jazykoch. Žiaci získaním týchto spôsobilostí sa naučia akým spôsobom sa vymieňajú informácie, ako generovať produktívne samoriadené učenie, zapamätajú si, že učenie je v konečnom dôsledku sociálny proces prispôsobovania učebného prostredia pre integráciu aj znevýhodnených sociálnych skupín.

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- vedieť samostatne rozhodovať o úprave informačného materiálu vzhľadom na druh oznámenia a širší okruh užívateľov,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), informačné útvary (inzerát, oznam), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam, písať odborné materiály a dokumenty v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- spracovávať písomné textové informácie (osnova, výpisky, denník) a materiály podľa účelu oznámenia a s ohľadom na potreby užívateľa,
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolaní,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,
- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana, žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávanie, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

b. Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržovania potrebnej základnej úrovne zručností. Od žiaka sa vyžaduje regulovať správanie, prehodnocovať základné zručnosti, sebatvoriť, zapájať sa do medziľudských vzťahov, pracovať v tíme, preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných, schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie, rešpektovať všeľudské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,

- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

c. Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní vyhodnocovať základné dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyt, telesné a duševné zdravie a pod. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolaní.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobejších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d. Podnikateľské spôsobilosti

Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné

a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôsobovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal získať žiak. Je potrebné vyvíjať motivačné opatrenia. Investovanie do ľudských zdrojov tiež znamená umožniť jednotlivcom, aby si riadili vlastné „životné portfólia“ a zviditeľniť im širší rozsah vzdelávacích cieľov. Tvorivé a inovatívne prístupy do ľudských zdrojov sú integrálnou súčasťou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Tieto kompetencie vznikajú v kontexte socio-ekonomickej krízy a transformácie organizácie práce, ktorých dôsledkom je nový model riadenia.

Absolvent má:

- vedieť spracovať základné analytické prieskumy a predkladať primerané návrhy na výkon takej práce, ktorú je schopný zodpovedne vykonať,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- vyhodnocovať možnosti plánovania realizácie projektov,
- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- viesť systém jednoduchého a podvojného účtovníctva a stratégiu odpisov,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- zisťovať dynamiku vývoja efektívnosti práce, podnikania a porovnávať ju s celospoločenskými požiadavkami a potrebami,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- pracovať s materiálmi a informáciami v dvoch cudzích jazykoch,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,
- rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- myslieť systémovo a komplexne,
- prijímať a uznávať aj iné podnikateľské systémy,
- ovládať podstatu systémovej analýzy,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,

- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôsobovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedome a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e. Spôsobilosť využívať informačné technológie

Tieto spôsobilosti pomáhajú žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase. Nová iniciatíva v oblasti elektronického vzdelávania (E-learning) si kladie za cieľ zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti žiakov. Efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií, vrátane možnosti učenia sa formou on-line, výrazne prispeje k realizácii celoživotného vzdelávania pre ľudí rôzneho veku, k udržiavaniu identity komunity a vytváraniu možnosti virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami aj na veľké vzdialenosti. Sú to teda schopnosti, ktoré umožňujú žiakom ich osobnostný rast, vlastné učenie a výkonnosť v práci.

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,

- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

f. Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Sú to schopnosti, ktoré umožňujú žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Cestou získaných schopností žiaci zdokonaľujú svoj osobnostný rast, vlastné učenie, využívajú sebapoznávanie, sebakontrolu a sebaregulácia pre prácu v kolektíve, prijímajú zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných. Svojím podielom prispievajú k životu a práci v spoločnosti založenej na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratického systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na Zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumenia si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcit, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,
- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa príjmu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,

- chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávania a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných nemocí, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenie,
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbii a diskriminácii,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k ním vytvorený pozitívny vzťah.

4.3 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne

prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,

- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfologické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych

situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa

kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,

- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

4.4 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- poznať odbornú terminológiu a vedieť ju správne používať,
- ovládať základy všeobecnej, anorganickej, organickej chémie a biochémie, fyzikálnej a analytickej chémie a chémie potravín a aplikovať ich vo svojom odbore,
- poznať chemické názvoslovie, odborné chemické pojmy a vedieť ich správne používať,
- ovládať základné chemické výpočty,
- vysvetliť fyzikálno-chemickú podstatu a princípy základných chemických alebo biochemických operácií a procesov,
- poznať základné metódy senzorickej a laboratórnej analýzy,
- ovládať základy potravinárskej biológie a mikrobiológie,
- vymenovať a charakterizovať jednotlivé druhy mikroorganizmov, ktoré sú významné v potravinárstve,
- rozlíšiť a charakterizovať alimentárne nákazy,
- popísať vonkajšie vplyvy pôsobiace na mikroorganizmy,
- osvojiť si zásady správnej hygienickej praxe, HACCP,
- bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a zásady požiarnej prevencie, zásady ochrany a tvorby životného prostredia,

- charakterizovať potraviny, požívatiny, pochutiny a nápoje,
- popísať stavbu tráviacich ústrojov, ich funkciu, fyziológiu trávenia a vstrebávania živín,
- charakterizovať zásady správnej výživy a negatívne dôsledky nesprávneho stravovania,
- popísať suroviny, aditívne látky a pomocné látky používané pri výrobe potravín,
- ovládať princípy technologických procesov,
- hodnotiť priebeh procesov výroby, technologických postupov a ekonomiky výroby,
- ovládať technologické výpočty,
- vysvetliť funkcie najdôležitejších prístrojov, strojov a zariadení potravinárskeho priemyslu,
- poznať konštrukciu strojov a zariadení používaných vo výrobe podľa konkrétneho odvetvia a ich funkciu,
- poznať technickú a technologickú dokumentáciu a vedieť ju používať,
- poznať meraciu a regulačnú techniku pri riadení technologických procesov,
- poznať príslušné normy, podnikové predpisy, pracovnoprávne predpisy, predpisy BOZP,
- zvyšovať svoju odbornosť,
- používať a aplikovať základné ekonomické pojmy,
- popísať podstatu a princípy fungovania trhovej ekonomiky,
- popísať podstatu podnikateľskej činnosti,
- orientovať sa v právnych formách podnikania a charakterizovať ich,
- posúdiť vhodné formy podnikania vo svojom odbore,
- charakterizovať podstatu podniku, základné podnikové činnosti a jeho postavenie na trhu,
- charakterizovať štruktúru národného hospodárstva a činitele ovplyvňujúce jeho úroveň,
- charakterizovať hlavné znaky trhu práce,
- využívať informačné médiá pri vyhľadávaní pracovných príležitostí,
- posudzovať a podľa osobných predpokladov využívať informácie o pracovných príležitostiach,
- posudzovať podnikateľské príležitosti a konfrontovať ich so svojimi možnosťami,
- formulovať vlastné priority a zosúlaďovať ich s požiadavkami pre výkon povolania a možnosťami ďalšieho vzdelávania.
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- poznať príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- aplikovať získané vedomosti pri príprave, priebehu a kontrole výroby,
- navrhnúť a organizovať postup výroby v závislosti od zamerania,
- kontrolovať a riadiť technologický proces,
- triediť výrobky podľa kvality, určiť cenovú kalkuláciu výrobku,
- posúdiť dopad technologického procesu na životné prostredie, eliminovať negatívne vplyvy,
- poznať technickú a technologickú dokumentáciu a vedieť ju používať,
- poznať princípy technologických zariadení používaných vo výrobe podľa konkrétneho zamerania,
- vedieť podľa návodu nastavovať a obsluhovať stroje, prístroje a niektoré technologické zariadenia podľa konkrétneho odvetvia výroby,
- vedieť pracovať s príslušnými materiálmi, pomôckami, nástrojmi a strojmi,
- používať meraciu a regulačnú techniku pri riadení chemických a technologických procesov, robiť záznamy výsledkov merania,
- používať základné metódy potravinárskej analýzy,
- určiť chyby výrobkov, analyzovať ich príčiny, vyvodzovať závery, zabezpečiť odstránenie chýb,
- aplikovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce, ekologické aspekty jednotlivých výrob podľa zamerania, dodržiavať HACCP,
- ďalej sa vzdelávať a rozširovať si poznanie v svojom odbore, byť dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch,
- citlivo a taktne komunikovať s ľuďmi, kultivovane vystupovať a správať sa,
- vedieť používať ochranné pracovné pomôcky,
- dokázať pracovať s cudzojazyčným odborným textom, využívať ho v prax,
- vedieť využívať IKT pri svojej práci,
- ovládať špecifické zručnosti podľa konkrétneho odboru,
- používať a aplikovať základné ekonomické pojmy,
- ovládať prvky organizácie práce,
- využívať právne normy v podnikaní vo svojom odbore,
- posudzovať podnikateľské príležitosti a konfrontovať ich so svojimi možnosťami,
- využívať dostupné softvérové vybavenie pri riešení praktických úloh,
- využívať informačné médiá pri vyhľadávaní pracovných príležitostí,

- zosúlaďovať vlastné priority s požiadavkami pre výkon povolania a možnosťami zvyšovania kvalifikácie.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- empatiou, toleranciou,
- vytrvalosťou, flexibilitou,
- kreativitou, komunikatívnosťou,
- spoľahlivosťou, presnosťou, sebadisciplínou,
- diskrétnosťou a zodpovednosťou,
- iniciatívnosťou, adaptabilnosťou,
- dobrými medziľudskými vzťahmi.

4.5 Uplatnenie absolventa

Absolventi skupiny učebných odborov 29 Potravinárstvo sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v jednotlivých odvetviach potravinárskeho priemyslu a gastronómi.

Absolvent nájde uplatnenie podľa profilácie:

- v súkromných a štátnych výrobných podnikoch a organizáciách zaoberajúcich sa potravinárskou výrobou,
- v súkromých a štátnych podnikoch poskytujúcich služby v potravinárskej oblasti

5. RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN PRE 2 - ROČNÉ UČEBNÉ ODBORY

Kód a názov študijného odboru		**2952 L výroba potravín**		
Forma štúdia		denná		
Vyučovací jazyk		slovenský		
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov		**Týždenný počet vyučovacích hodín**		
		1.	**2.**	**Spolu**
TEORETICKÉ VYUČOVANIE		**23,5**	**21**	**44,5**
Všeobecno-vzdelávacie predmety		**13**	**14**	**27**
jazyk a komunikácia	Slovenský jazyk a literatúra	4	5	**9**
	Cudzí jazyk	3	4	**7**
človek a spoločnosť	Dejepis	1	1	**2**
človek a príroda	Chémia	1	-	**1**
matematika a práca s informáciami	Matematika	2	2	**4**
	Informatika	1	1	**2**
zdravie a pohyb	Telesná a športová výchova	1	1	**2**
ODBORNÉ VZDELÁVANIE		**20**	**17**	**37**
Odborné predmety		**10,5**	**7**	**17,5**
ekonomika m)		1+1D	1	**3**
biochémia m)		1	2	**3**
analytická chémia m)		1	1	**2**
technológia m)		3	2	**5**
mikrobiológia m)		0,5D	1	**1,5**
potraviny a výživa m)		-	-	**-**
suroviny m)		2	-	**2**
odborná konverzácia v CUJ m)		1D	-	**1**
PRAKTICKÉ VYUČOVANIE		**9,5**	**10**	**19,5**
cvičenia z analytickej chémie		1	2	**3**
cvičenia z mikrobiológie		-	1	**1**
cvičenia z technológie potravín		1+0,5D	-	**1,5**
Odborná prax i), m)		7	7	**14**
Disponibilné hodiny		3	-	**3**
Spolu		**33**	**31**	**64**

I. ročník:
II. ročník: ekonomika (-1h)

Poznámky k učebnému plánu pre nadstavbové štúdium:

a) Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je v prvom a druhom ročníku 33 hodín, za celé štúdium 66 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijnom odbore sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.

b) Vyučujú sa dva jazyky: anglický a nemecký. Výučba cudzieho jazyka sa v študijnom odbore realizuje s dotáciou 3 hodiny v prvom ročníku, 4 hodiny v druhom ročníku týždenne Trieda sa delí na skupiny podľa jazyka a počtu žiakov.

c) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

d) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis.

i) Do vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ bol vybraný predmet chémia, ktorý sa vyučuje v danom odbore v minimálnom rozsahu stanovenom rámcovým učebným plánom, t.j.1 vyučovacej hodiny týždenne v 1. ročníku štúdia.

j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmet matematika a informatika, ktoré sa vyučujú s týždňovou dotáciou 2 a 1 vyučovacia hodina v obidvoch ročníkoch.

k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova.

l) Praktická príprava sa realizuje v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov formou odbornej praxe (v odborných učebniach a dielňach). Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

m) Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na maturitné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Využívajú sa na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva v učebnom pláne. Boli použité na posilnenie odborných predmetov.

n) Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len „VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia doviedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

VVS sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami v škole.

6. PODMIENKY REALIZÁCIE ŠkVP

6.1 Materiálne podmienky

Stredná odborná škola

Učebňová časť, cukrárska a pekárska dielňa, včelárske dielne s príslušnými skladmi, telocvičňa, školský Internát (kapacita cca 288 lôžok), školská kuchyňa a jedáleň (kapacita cca 300 jedál). V decembri 2022 sme otvorili novú aulu pre 60 - 80 poslucháčov, vybavenú modernou IT technikou, vybudovali sme krytú externú učebňu, vybudovali sme horskú včelnicu s možnosťou vyučovanie , ubytovania a medáreň s príslušnými skladmi a chladiacimi boxami.

Stále priebežne dokončujeme novú koniareň a zmodernizovali sme školskú záhradu, ktorú ďalej rozširujeme o samozávlahové kopce.

Dielne

Cukrárska a pekárska dielňa: Tieto dielne sú so sociálnym vybavením pre žiakov, expedíciami a skladmi potravín a múky a príslušným strojnotechnologickým vybavením - elektrickými a plynovými rotačnými a etážovými pecami, kysiarňou, rožkovacím a deliacim strojom, miešače, mixéry, chladiace boxy. V cukrárskej dielni sme zakúpili novú klimatizáciu pre potreby letného pečenia. V centrálnom sklade surovín sme zakúpili a nainštalovali novú klimatizačnú jednotku. Pekársku a cukrársku dennú miestnosť MOV sme vybavili novým kancelárskym nábytkom - pracovné stoly a šatníkové skrine. Pre žiakov sme zriadili a vybavili nové šatne, šatníkovými skriňami, stolmi a lavicami.

Včelárske dielne: Medáreň je vybavená všetkými potrebnými strojmi a pomôckami (medomet, odviečkovací stroj, plnička medu, umývačka pohárov, zariadenie na získavanie melicitózneho medu, na odlúčenie vosku od medu a podobne). V uplynulom školskom roku sme ukončili rekonštrukciu celého traktu včelárskych dielní - dielne na výrobu cukromedového cesta, sklady, prestavba časti dielní na malý pivovar s príslušnými prevádzkovými časťami, sanita, šatne a WC, ako aj vonkajšia úprava a uteplenie. V súčasnosti prerábame priestory na sklad medu a sklad obalovej techniky.

Včelín a včelnica: V areáli školy sú 4 stanovištia včelstiev, z ktorých každé je vybavené vlastnou bunkou alebo včelínom. Máme dobudované stanovište odložencov a oplodňovacia stanica v katastri Šalková, v školskom areáli sa nachádza Apidomček - na prijímanie energie z úľov v polohe ležmo v rámci apiterapie a tiež Apibúdka na prijímanie energie z úľov v sede. Máme včelnicu na južnom Slovensku. Zakúpili sme terénne auto pre možnosť dovozu úľov do neprístupných miest. Prebehla aj kompletná rekonštrukcia horárne na Bacúchu ako horskej včelnice.

Pivovar: V uplynulom školskom roku sme dokončili prestavbu pivovaru a liehovaru, nainštalovali sme aj potrebnú inštalácia technológie a zariadenia. Pivovar plní funkciu malého pivovaru.

Stolárska dielňa: Stolárska dielňa je vybavená potrebným strojovým aj ručným náradím (je vybavené hobľovačkou, 2 okružnými pílami, pribudli zariadenia ako zvislá fréza, dlabačka ako aj veľkoplošná brúska).

Stolárska dielňa 2: Je dobudovaná, je vybavená zariadením na výrobu rámikov a úľov.

Dielňa na spravovanie vosku: SOŠ vo vlastnej réžii zriadila a vybavila potrebným strojným vybavením v časti včelárskeho traktu uvedenú dielňu, čím sa oddelila uvedená výrobná časť od spracovania medu a iných včelích produktov.

Dielňa na spravovanie vosku 2: je dobudovaná, je vybavená automatickým zariadením na spracovanie vosku.

Mäsiarske dielne: mäso výroba je kompletne vybudovaná s miestnosťami: rozrábka, udiareň, sušiareň, výrobňa výrobkov, chladiace boxy. Všetky časti sú vybavené potrebnými zariadeniami, strojmi a pomôckami, ktoré spĺňajú potrebné výrobné a hygienické predpisy.

Mäsiarska predajňa: je vybudovaná a zariadená potrebnými chladiacim zariadením, pultom, krájač salám, registračná pokladňa a pod. Zariadenie spĺňa všetky potrebné hygienické predpisy. Pre potreby uskladnenia vyrobených výrobkov sme rozšírili predajňu o expedičnú časť, vybavili sme potrebným strojovým vybavením a kúpili sme novú mäsiarsku vitrínu do predajne mäsa.

Školská kuchyňa - pracovisko OV: pre odbor cukrár kuchár sme pripravili podmienky a vybavili kuchyňu. Zakúpili sme: konvektomat, fritézu, multifunkčný robot, kontaktný gril, indukčnú platňu, pracovné stoly, servisy a príbory na stolovanie a ostatné ručné pomôcky. Zakúpili sme ďalšie nerezové stoly tak, aby sme postupne vymenili všetky staré, nevyhovujúce. Tiež sme kúpili nový výdajný pult, aby sme mali zriadené 2 výdajné miesta pre rýchlejšie vydávanie jedla, aby žiaci, ktorí sú pri vydávaní jedla mali dostatok priestoru na získavanie výdajných zručností. Z dôvodu zvýšenia počtu žiakov v uvedenom odbore sme zriadili novú šatňu spojenú s učebňou, dokúpili sme potrebný počet šatníkových skríň a stoly s lavičkami.

Chov cudzokrajných zvierat: Zverinec I. a Zverinec II. vonkajšia voliéra pre exotické vtáctvo, priestor pre akvaristiku a teraristiku, vonkajšie voliéry pre exotické vtáctvo. Priestory na strihanie a úpravu srsti psov. Uvedené priestory sú vybavené potrebnými zariadeniami a pomôckami na chov cudzokrajných zvierat. V areáli sú 4 voliéry pre chov psov. Vo zverinci II. sme vybudovali priestor pre odchov namnožených zvierat. V uplynulom roku sme kompletne vymenili 12 terárií pre chov a odchov jašterov za profesionálnejšie. Vo vonkajšej voliére vtáctva sme rozšírili výletový priestor vtákov.

Chov dravcov: Vybudovali sme voliéru pre dravce. Voliéra je vybavená ochrannými domčekmi a posedmi pre dravce. Pre tieto účely sme zriadili miestnosť pre sokoliarov, vybavili sme ju chladničkou s mrazničkou na uskladnenie potravy, tiež stolom na prípravu potravy a skriňou. Zakúpili sme drevený domček, osadili sme ho v blízkosti voliér – bude slúžiť pre sokoliarsky krúžok na stretnutia a odkladanie pomôcok.

Chov koní: Pre účely chovu koní sme zriadili dočasnú maštaľ, ktorá je vybavená základným dočasným vybavením na jednoduché ručné napájanie a kŕmenie. Pomôcky na jazdenie sme dočasne umiestnili v garáži. Postavili sme novú koniareň so všetkým potrebným vybavením pre moderný chov koní a kúpili sme bričku pre potreby rozvoja agroturistiky. V uplynulom školskom roku sme pokračovali v dokončovaní koniarne, previedli sme úpravu vonkajších stien - obili sme ich drevom, dorobili sa vstupné dvere.

Do novej koniarne sme zakúpili a nainštalovali deliacu stenu a gumovú podlahu do kotercov. Namontovali sme vonkajšie terasové zábradlie, tiež sme zaplatili výrobu a inštaláciu nových schodov do priestoru nad koniarňou.

Vybudovali sme nekrytú jazdiareň, ktorá uľahčí prácu s koňmi zo zeme aj zo sedla.

Školská záhrada: Upravili sme starú školskú záhradu pre odbor podnikateľ pre rozvoj vidieka, urobili sme betónové obruby na záhony, firma nainštalovala 3 samozavlažovacie kopce na pestovanie liečivých bylín, nainštalovali sme potrebnú zachytávaciu nádrž na dažďovú vodu. Kúpili sme záhradný domček na pracovné náradie a kúpili, osadili a vysadili sme vyvýšené záhony s okrasnými kvetmi. Tiež sme vybudovali oddychové zóny s lavičkami v uvedenej záhrade.

Externá učebňa: Vybudovali sme externú učebňu so zvislou záhradou a automatickou závlahou. Bude slúžiť na vyučovanie pre našich študentov, ale aj pre výuku v kurzoch pre dospelých. V uplynulom roku sme učebňu vybavili potrebnými stolmi a lavicami.

Telocvičňa: Telocvičňu sme zmodernizovali, nový obklad, dvere do náraďovne, posilňovňa, gymnastická miestnosť + sociálne vybavenie, sklady náradia a športových potrieb.

Ubytovanie a stravovanie: Internát s kapacitou cca 288 lôžok. Školská jedáleň s kapacitou cca 300 jedál.

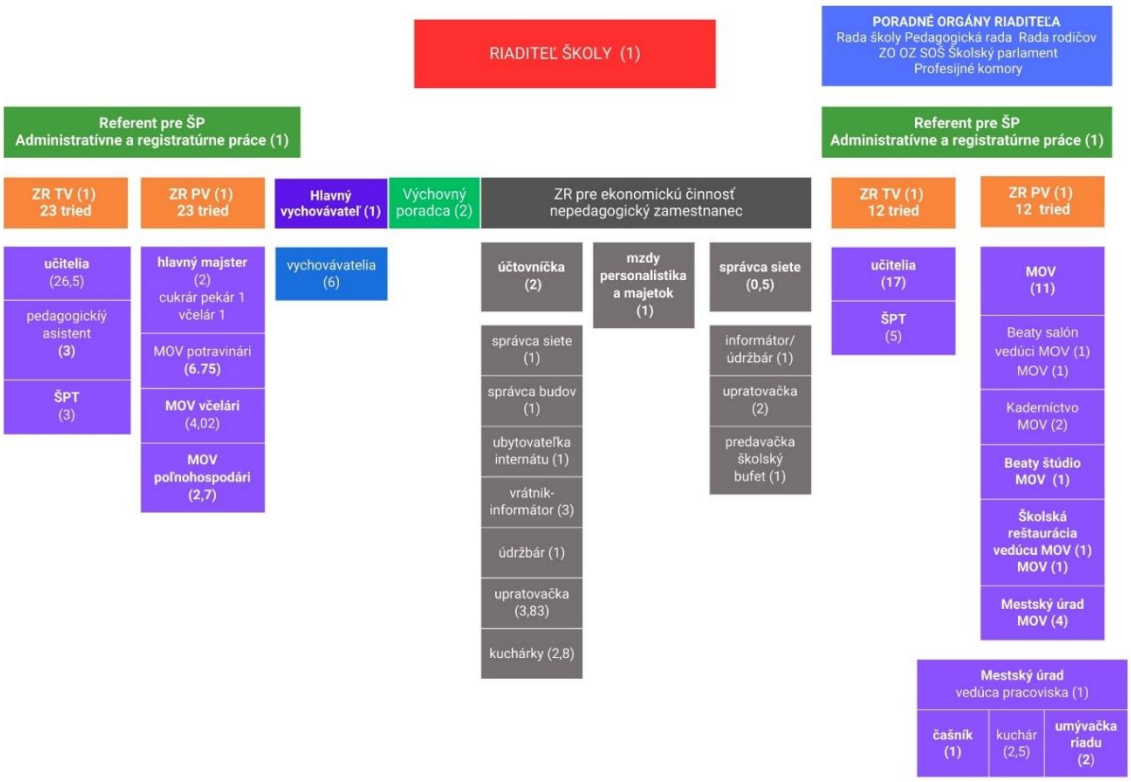
Učebňová časť
Počet učební spolu: 24
Počet kabinetov: 8 Z toho odborné: 14

6.2 Personálne podmienky

Vyučovanie v škole zabezpečujú plne kvalifikovaní pedagogickí zamestnanci – učitelia, majstri odborného výcviku a vychovávatelia školského internátu. Všetci pedagógovia sa aktívne zapájajú do kontinuálneho vzdelávania, čím si rozširujú odborné kompetencie a zvyšujú kvalifikáciu. V rámci odbornej prípravy žiakov sa kladie dôraz na prepojenie teórie s praxou, čo si vyžaduje vysokú odbornosť a flexibilitu vyučujúcich.

V škole pôsobí výchovná poradkyňa, školský psychológ, mentor a asistenti učiteľa pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP). Títo odborníci zabezpečujú individuálny prístup k žiakom, podporujú ich osobnostný rozvoj a pomáhajú pri riešení výchovných, vzdelávacích či sociálnych problémov. Škola aktívne spolupracuje s centrami pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie, čím vytvára bezpečné a podporné prostredie pre všetkých žiakov. V rámci odborného výcviku sa dodržiavajú zásady BOZP, hygienické predpisy a špecifické požiadavky práce mladistvých.

Organizačná štruktúra školy je rozdelená podľa odborného zamerania a zabezpečuje efektívne fungovanie jednotlivých úsekov – od odborného výcviku cez školský internát až po administratívne a poradenské služby. Pedagogický zbor pracuje v tímoch, ktoré koordinujú výučbu, odborný výcvik, výchovu a mimoškolské aktivity.



Obrázok 1 Organizačná schéma zamestnancov školy

6.3 Organizačné podmienky

Vyučovanie sa realizuje podľa učebného plánu školy. Výchovno-vzdelávací proces sa uskutočňuje v triedach, odborný výcvik a odborná prax sa realizujú v školských dielňach a na pracoviskách zamestnávateľa. Žiaci sú na niektoré predmety rozdelení do skupín (cudzie jazyky, informatika, telesná a športová výchova, administratíva a korešpondencia) podľa platnej legislatívy. V škole využívame dvojtýždenný cyklus vyučovania, čo umožňuje efektívnejšie plánovanie výuky a odborného výcviku.

6.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (BOZP) predstavujú neoddeliteľnú súčasť výchovno-vzdelávacieho procesu v zlúčenej strednej odbornej škole. V rámci teoretického aj praktického vyučovania sú žiaci dôsledne oboznamovaní s predpismi o BOZP, protipožiarnymi opatreniami a technologickými postupmi. Vyučovanie prebieha v priestoroch, ktoré spĺňajú hygienické a bezpečnostné normy podľa platných právnych predpisov. Osobitný dôraz sa kladie na prácu mladistvých, ktorá je upravená legislatívou a umožňuje vykonávanie aj zakázaných činností v rámci prípravy na povolanie, za presne stanovených podmienok.

V praktickom vyučovaní sa uplatňuje systém HACCP, ktorý zabezpečuje hygienu a bezpečnosť pri manipulácii s potravinami a nápojmi. Žiaci sú vedení k správnemu používaniu ochranných pracovných prostriedkov a technického vybavenia, ktoré zodpovedá

bezpečnostným normám. Pracoviská sú pod stálym dozorom kvalifikovaných pedagógov, pričom sa rozlišujú stupne dozoru podľa náročnosti a rizikovosti vykonávaných činností. Súčasťou výučby sú aj praktické nácviky prvej pomoci, manipulácie s chemickými látkami a zásady správnej výrobnej praxe.

Škola zabezpečuje aj preventívne opatrenia zamerané na ochranu zdravia žiakov. V rámci telesnej a športovej výchovy sa žiaci učia o význame pohybu pre zdravie, osvojovaní si správnych hygienických návykov a prevencii civilizačných ochorení. Vzdelávacie programy zahŕňajú aj témy ako regenerácia, zvládanie únavy, zdravý životný štýl a riziká závislostí. Výchova k bezpečnosti je podporovaná aj spoluprácou s odbornými pracoviskami, ako sú centrá pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie.

Materiálno-technické vybavenie školy je na vysokej úrovni a prispieva k bezpečnému a efektívnemu vzdelávaniu. Odborné dielne, školská kuchyňa, telocvičňa, včelárske a stolárske dielne, ako aj priestory pre chov zvierat sú vybavené modernými zariadeniami a pomôckami, ktoré spĺňajú všetky hygienické a bezpečnostné požiadavky. Pravidelne sa modernizujú a dopĺňajú, čím sa zabezpečuje nielen kvalita výučby, ale aj ochrana zdravia a bezpečnosť všetkých účastníkov výchovno-vzdelávacieho procesu.

7. VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNOVZDELÁVACÍMI POTREBAMI (ŠVVP)

Hodnotenie a klasifikácia prospechu a správania žiakov so ŠVVP na stredných školách vychádza zo zákona 245/2008 Z. z. § 55 kde podľa odseku 4 sa pri hodnotení a klasifikácii žiaka s vývinovými poruchami alebo žiaka so zdravotným postihnutím zohľadňuje jeho porucha alebo postihnutie.

Škola spolupracuje s CPPPaP a CŠPP v Banskej Bystrici pri tvorbe IVVP, ktoré vypracováva pre žiakov s VPU, ktorým je potrebné vytvoriť špeciálne podmienky na vzdelávanie, takýto žiak má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, je v škole evidovaný ako žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami a je vzdelávaný v školskej integrácii.

Individuálny vzdelávací program vypracováva triedny učiteľ na základe odborných posudkov vypracovaných psychológmi a špeciálnymi pedagógmi školských zariadení výchovnej prevencie a poradenstva/resp. centra špeciálneho pedagogického poradenstva a s jeho obsahom a odporúčaniami sú oboznámení všetci vyučujúci daného žiaka.

V súlade s § 94 z. 245/2008 Z. z. je s ním oboznámený aj zákonný zástupca žiaka.
Žiak sa vzdeláva podľa rámcového učebného plánu príslušnej školy a má vypracovaný IVVP, ktorý je v súlade so vzdelávacím programom pre žiakov s VPU.

7.1 Zásady inkluzívneho vzdelávania

- **Rovnosť a spravodlivosť**

Každý žiak u nás má právo na rovnaký prístup k vzdelaniu a na podporu prispôsobenú jeho individuálnym potrebám.

- **Prístupnosť**

Vzdelávacie prostredie, materiály a metódy sú prístupné pre všetkých žiakov, vrátane tých so zdravotným postihnutím alebo inými špecifickými potrebami.

- **Podpora rôznorodosti**

Vedieme žiakov k rešpektovaniu kultúrnych, sociálnych, jazykových a individuálnych odlišností a začleňujeme tieto zásady aj do výučby.

- **Individualizácia a diferenciácia**

Prispôsobenie vyučovacích metód, tempo a obsah vyučovania podľa potrieb každého žiaka.

- **Spolupráca a participácia**

Zapojenie všetkých aktérov vzdelávania – žiakov, učiteľov, rodičov, odborníkov do procesu rozhodovania a podpory.

- **Pozitívne a podporujúce prostredie**

Vytvárame bezpečné, prijímajúce a motivujúce prostredia pre učenie a sociálnu interakciu.

- **Podpora sebaúcty a sebadôvery žiakov**

Pomáhame žiakom rozvíjať ich silné stránky, sebavedomie a schopnosť riešiť problémy.

- **Prístup k adekvátnym zdrojom a podpore**

Poskytujeme pomoc prostredníctvom asistentov, psychológa, mentora, podporného tímu a ďalších odborníkov podľa potreby.

- **Trvalý profesionálny rozvoj učiteľov**

Učitelia sa priebežne školia v inkluzívnych metódach a prístupoch.

7.2 Podporné opatrenia

Pedagogické opatrenia

- Individuálny výchovno-vzdelávací plán (IVVP) – tempo vyučovania a metódy podľa možností žiaka.
- Používanie kompenzačných a vyrovnávacích pomôcok – napríklad kalkulačka, prehľady vzorcov, periodická sústava prvkov.
- Úprava metód a foriem výučby – viac vizuálnych pomôcok, rozdelenie učiva na menšie celky, použitie multisenzorických metód.
- Pomoc pedagogického asistenta – ak je to potrebné, najmä pri žiakoch s vážnejšími zdravotnými alebo vývojovými problémami.

Úpravy pri hodnotení a skúškach

- Predĺžený čas na písomné testy a skúšky.
- Redukcia počtu zadaní pri rovnakej časovej dotácií.
- Možnosť použiť technické pomôcky (napr. kalkulačka).
- Ústna forma skúšky namiesto písomnej a opačne ak je to vhodné.

Psychologická a špeciálno-pedagogická podpora

- Konzultácie so školským psychológom, mentorom alebo školským podporným tímom.
- Podpora rozvoja učebných stratégií, zvládania stresu a sebaorganizácie.
- Skupinové alebo individuálne intervencie na rozvoj sociálnych a komunikačných zručností.

Organizácia vyučovania a prostredia

- Tichšie miesto na vyučovanie alebo skúšky.
- Možnosť robiť prestávky počas vyučovania alebo skúšok.

Komunikácia s rodičmi a odborníkmi

- Pravidelné stretnutia a spolupráca so zákonnými zástupcami.
- Zapojenie odborníkov (logopéd, psychológ, fyzioterapeut) podľa potrieb žiaka.

Podpora sociálnej integrácie

- Aktivity na podporu spolupráce a začlenenia do kolektívu.
- Skupinové projekty a aktivity zohľadňujúce možnosti všetkých žiakov.

8. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV

8.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

Systém kontroly a hodnotenia žiakov je vytvorený v súlade s Vyhláškou Ministerstva školstva SR č. 245/2008 Z. z. o vnútornom hodnotení žiakov základných a stredných škôl. Cieľom hodnotenia je objektívne posúdiť vedomosti, zručnosti a schopnosti žiakov a motivovať ich k ďalšiemu učeniu. Hodnotenie žiakov sa vykonáva formou slovného hodnotenia, klasifikácie (číselnej alebo slovnej známky) alebo ich kombináciou. Kritériá hodnotenia sa stanovujú pre jednotlivé predmety na začiatku školského roka. Žiaci sú hodnotený počas roka priebežným hodnotením a na konci polroka alebo konci školského roka sú hodnotený konečným hodnotením. Učiteľ priebežne hodnotí žiakov formou ústnych odpovedí, testov, písomných prác, projektov, referátov a praktických cvičení. V rámci skupinových aktivít môže využiť hodnotenie rovesníkmi. Priebežné hodnotenie sa realizuje počas celého klasifikačného obdobia. Priebežné hodnotenie môže mať udelenú váhu podľa typu práce (napr. záverečný test môže mať väčšiu váhu ako bleskovka či referát). Výsledky priebežného hodnotenia sú základom pre konečné klasifikovanie. Výsledná známka sa oznámi žiakovi pred koncom klasifikačného obdobia. V prípade neúspešného klasifikovania (známka 5) môže žiak vykonať náhradnú klasifikačnú skúšku. V prípade nesúhlasu žiaka alebo zákonného zástupcu so známkou môže tento podať písomne triednemu učiteľovi alebo riaditeľovi školy. Zákonný zástupca a žiak má právo na pravidelné konzultácie s učiteľom, tieto sa vykonávajú na samotných hodinách so žiakom a na rodičovskom združení prípadne vopred dohodnutých konzultáciách so zákonným zástupcom. Učiteľ tu poskytuje konkrétne odporúčania na zlepšenie.

Pre žiakov so ŠVVP sú podľa potreby upravené kritériá hodnotenia, predĺžený čas na písomné práce a skúšky, poskytnuté alternatívne formy prejavenia vedomostí (ústna skúška, projekty) a možnosti použitia kompenzačných pomôcok (kalkulačka, tabulky).

8.2 Organizácia maturitnej skúšky

Po ukončení štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy formou maturitnej skúšky. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolaní a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním MS získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

MS pozostáva z týchto častí:

- externá časť
- interná časť

Jednotlivé časti maturitnej skúšky budú vychádzať z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia.

V externej a písomnej forme internej časti MS sa overuje úroveň teoretických vedomostí a poznatkov vychádzajúcich z cieľových požiadaviek školského vzdelávacieho programu.

Cieľom ústnej formy internej časti MS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

Súčasťou internej časti MS je aj teoretická časť odbornej zložky a praktická časť odbornej zložky.

MS pozostáva z komplexných tém s aplikáciou v jednotlivých študijných odboroch. Podrobnosti o MS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

Témy maturitnej skúšky

Témy MS pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa riadi platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri MS sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na **základe kriteriálneho hodnotenia výkonov**.

Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Profilová časť témy MS sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov, ktoré sú určené v rámci profilových predmetov. Aplikačná časť MS uvádza všetky dôležité väzby a súvislosti, ktoré dopĺňajú profilovú časť. Každá profilová a aplikačná časť MS má svoje podtémy, ktoré sú koncipované tak, aby absolvent mal možnosť v plnom rozsahu pochopiť komplexnosť témy a preukázať naplnenie všetkých výkonov v rámci danej témy. Naša škola bude uplatňovať pri tvorbe tém na maturitné skúške nasledujúce pravidlá:

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčných profilov absolventov jednotlivých študijných odborov,
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,

- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť obsahu vzdelávania),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania,
- svoje podtémy a ich formulácia musí byť jasná, jednoznačná, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Podtémy sú aplikačného charakteru a dopĺňajú informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Budú konkretizované v rámci prípravy tém pre maturitné skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠkVP a doplnený podľa podmienok a špecifík jednotlivých študijných odborov.

8.3 Klasifikácia

Na strednej škole sa primárne používa klasifikácia známkami podľa stupnice: 1 (výborne), 2 (chválitebne), 3 (dobré), 4 (dostatočné), 5 (nedostatočné).

- **Výborný (1)** – žiak dosahuje veľmi dobré výsledky, ovláda učivo na vysokej úrovni.
- **Chválitebný (2)** – žiak má dobré vedomosti, občas menšie chyby.
- **Dobrý (3)** – priemerné vedomosti, základné požiadavky splnené.
- **Dostatočný (4)** – vedomosti na hranici požiadaviek, ale stále postačujúce.
- **Nedostatočný (5)** – žiak nesplnil požiadavky, neúspešný v predmete.

Správanie sa klasifikuje podľa stupnice: 1 (výborne), 2 (chválitebne), 3 (uspokojivé), 4 (neuspokojivé).

Teoretické vyučovanie
Hodnotenia a klasifikácia:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. Pohotovo

vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Požadované intelektuálne a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si neosvojil vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

<u>Písomná odpoveď</u>:	Stupňom 1	100%- 90%	úspešnosť
	Stupňom 2	89% - 75%	úspešnosť
	Stupňom 3	74% - 50%	úspešnosť
	Stupňom 4	49% - 25%	úspešnosť
	Stupňom 5	24% - 0%	úspešnosť

Podľa všeobecne záväzných právnych predpisov – Metodický pokyn MŠVVaŠ SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl z 1. mája 2011.

Praktické vyučovanie
Hodnotenie a klasifikácia:

Ústna odpoveď a praktické prevedenie:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a praktické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Svoje vedomosti a zručnosti vie prezentovať na zodpovedajúcej úrovni.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak vie pohotovo vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti. Pri riešení teoretických a praktických úloh postupuje samostatne, len s malými podnetmi učiteľa. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak osvojené vedomosti a zručnosti interpretuje samostatne s občasnými usmerneniami vyučujúceho. Ústny a písomný prejav je čiastočne správny.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a praktických činností je málo pohotový. Osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh zvládne iba za aktívnej pomoci vyučujúceho. Jeho myslenie nie je tvorivé.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vedomosti a zručnosti požadované vzdelávacími štandardmi si neosvojil, má v nich závažné nedostatky a chyby nevie opraviť s pomocou vyučujúceho. Neprejavuje samostatnosť v myslení.

9. UČEBNÉ OSNOVY

VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE

Cieľom všeobecného vzdelávania je vytvoriť predpoklady na rozvoj osobnosti v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na základnej škole. Vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácií životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti. Všeobecné vzdelávanie je zamerané na osobný rozvoj žiakov, na ich začleňovanie do života spoločnosti, na formovanie občana a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí. Cieľmi všeobecného vzdelávania je:

- Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu sebarealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopnosti. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.
- Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.
- Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.
- Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.

- Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.
- Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišnosti medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.
- Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovní riadenia.
- Zvyšovanie zamestnateľnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Prehľad vzdelávacích oblastí

1. Jazyk a komunikácia
2. Človek a spoločnosť
3. Človek a príroda
4. Matematika a práca s informáciami
5. Zdravie a pohyb

PRAKTICKÉ VZDELÁVANIE

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť zabezpečuje postupné zdokonaľovanie a upevňovanie zručností a návykov žiakov, tvoriacich náplň pracovných činností povolania, na ktoré sa žiaci pripravujú. Oblasť je zameraná na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov v danom odbore, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

V prakticky orientovaných činnostiach žiaci uplatňujú nadobudnuté vedomosti, zručnosti hlavne z oblasti potravinárskej technológie, strojov a zariadenia, aplikovanej chémie, biológie

a mikrobiológie a z oblasti analýzy potravín. Dôležitou súčasťou odbornej prípravy je utváranie odborných postojov a názorov, kladenie dôrazu na samostatnosť žiakov pri pracovných činnostiach, ako aj na potrebné pracovné tempo, kreativitu a schopnosť tímovej práce. Neoddeliteľnou súčasťou sú praktické činnosti v odborných učebniach, v chemických, fyzikálnoanalytických, biochemických a mikrobiologických laboratóriách.

Pri praktických činnostiach žiaci dodržiavajú bezpečnostné a protipožiarne predpisy, hygienu a zásady správnej výrobnej praxe. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. Môže sa stať, že jeden alebo viac obsahových štandardov v jednom odbore vzdelávania sa bude vyskytovať aj v ďalších odboroch vzdelávania.

SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA

Forma štúdia	**denná**
Vyučovací jazyk	**slovenský**

Charakteristika predmetu

Predmet slovenský jazyk a literatúra tvoria dve tesne zviazané a obsahovo sa prelínajúce zložky, a to jazyková a literárna. Cieľom oboch zložiek je viesť žiakov k uvedomeniu si jazykovej a kultúrnej pestrosti nielen v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru by mali žiaci dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí. Základom literárnej zložky je postupné rozvíjanie čitateľských kompetencií od analytického čítania až po schopnosť pracovať s významom literárneho textu na vyššej individuálnej úrovni spracovania (syntetické a hodnotiace čítanie).

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom je rozvíjanie individuálnych poznávacích a komunikačných schopností žiakov. V tomto zmysle je cieľom výučby slovenského jazyka pomáhať žiakom vytvárať poznatky, zážitky a získavať skúsenosti, nie smerovať učenie len na sprostredkovanie a zapamätanie hotových poznatkov. Učiteľ by nemal žiakom predkladať len hotové poznatky, ale vytvárať im podmienky a pripravovať podnety, aby nadobúdali vedomosti vlastným úsilím. Veľmi dôležitou súčasťou vyučovania je využívanie rôznych metód práce (komunikatívno-zážitkové vyučovanie, projektové vyučovanie, kooperatívne učenie), pomocou ktorých sa žiaci majú naučiť pracovať samostatne a v skupinách, študovať literatúru, využívať klasickú aj virtuálnu knižnicu, vyhľadávať a získavať informácie z integrovaného informačného systému a internetu.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	**Ročník**	**Počet týždenných vyučovacích hodín**	**Počet vyučovacích hodín za ročník**
Slovenský jazyk a literatúra	**prvý**	**4**	**132**
Úvodná hodina – oboznámenie s učivom na školský rok /1/			**1**
Zvuková rovina jazyka a pravopis /8/			**8**
Fonetika a fonológia, fonéma, graféma, hláska			**1**
Systém slovenských hlások, znelostná asimilácia			**1**
Diakritické znamienka, interpunkčné znamienka – práca s textom			**1**
Pravopisné cvičenia – *diktát, oprava diktátu*			**1**
Hlavné princípy slovenskej výslovnosti			**1**
Pravopisné a ortoepické cvičenia			**1**
Systematizácia a upevnenie učiva			**1**

Opakovanie učiva	1
Významová /lexikálna/ rovina jazyka /8/	8
Slovná zásoba – jej rozdelenie, význam slova	1
Štylistické využitie slovnej zásoby – práca s ukážkami diel slovenských autorov – využitie archaizmov, historizmov a neologizmov v slovnej zásobe / J.Kalinčiak, Ľ.Štúr, B.S.Timrava/, čítanie s porozumením, reprodukcia prečítaného textu	1
Štylistické využitie slovnej zásoby – práca s ukážkami diel slovenských autorov – využitie archaizmov, historizmov a neologizmov v slovnej zásobe / J.Kalinčiak, Ľ.Štúr, B.S.Timrava/, čítanie s porozumením, reprodukcia prečítaného textu	1
Tvorenie slov, typy tvorenia slov – práca s umeleckou a odbornou literatúrou	1
Rozdiely medzi slovenčinou a češtinou – práca s textom	1
Slovníky – druhy slovníkov	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Literárna teória /10/	10
Téma a kompozičné postupy : chronologické, retrospektívne, reťazovité usporiadanie príbehu /D. Chrobák, V. Mináč, M. Kukučín/	1
Kompozičné postupy : pásmovitý, kronikársky, rámcovité usporiadanie deja	1
Vonkajšia kompozícia / výstavba textu: kapitoly a diely- kulminačné, kľúčové, paralelné, rámcujúce, otvorené – práca s textom vybraných diel autorov S. Chalupka, J. Botto, J.Kráľ, H. de Balzac	1
Vonkajšia kompozícia / výstavba textu: kapitoly a diely- kulminačné, kľúčové, paralelné, rámcujúce, otvorené – práca s textom vybraných diel autorov S. Chalupka, J. Botto, J.Kráľ, H. de Balzac	1
Vnútorná kompozícia / výstavba textu : expozícia, kolízia, kríza, peripetia, ktastrofa – práca s textom vybraných diel autorov Sofokles, W.Shakespeare, J.G.Tajovský, I.Bukovčan.	1
Horizontálne a vertikálne členenie textu, literárne druhy /epika, lyrika, dráma/ a literárne žánre / I. Krasko, J. Smrek, J.C.Hronský, E.M.Remarque, B.S.Timrava/	1
Štruktúra literárneho diela-rozprávač / subjektívny, priamy, vševediaci/, ***postava*** / idealizovaný typ, charakterový typ, sociálny typ / J.Kráľ, J.C.Hronský, J.D.Salinger	1
Štruktúra literárneho diela-rozprávač / subjektívny, priamy, vševediaci,oko kamery/, ***postava*** / idealizovaný typ, charakterový typ, sociálny typ / J.Kráľ, J.C.Hronský, J.D.Salinger	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Kontrolná písomná práca	1
Krátka epická próza /10/	10

Poviedka, novela – štruktúra literárneho diela- *makrokompozičné* prostriedky v literárnom texte	1
Poviedka, novela – štruktúra literárneho diela- *makrokompozičné* prostriedky v literárnom texte – práca s dielami autorov G.Boccaccio: Decameron, J.G.Tajovský: Maco Mlieč, M.Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie, B.S.Timrava: Ťapákovci	1
Mikrokompozičné prostriedky v literárnom diele - práca s dielami autorov G.Boccaccio: Decameron, J.G.Tajovský: Maco Mlieč, M.Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie, B.S.Timrava: Ťapákovci	1
Mikrokompozičné prostriedky v literárnom diele - práca s dielami autorov G.Boccaccio: Decameron, J.G.Tajovský: Maco Mlieč, M.Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie, B.S.Timrava: Ťapákovci	1
Mikrokompozičné prostriedky v literárnom diele - práca s dielami autorov G.Boccaccio: Decameron, J.G.Tajovský: Maco Mlieč, M.Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie, B.S.Timrava: Ťapákovci	1
Čítanie ukážok z literárnych diel, čítanie s porozumením, reprodukcia prečítaného, spracovanie získaných informácií	1
Čítanie ukážok z literárnych diel, čítanie s porozumením, reprodukcia prečítaného, spracovanie získaných informácií	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Overovanie vedomostí, opakovanie učiva	1
Overovanie vedomostí	1
Kontrolná písomná práca	1
Štylistika /8/	8
Štýl, štýlotvorné činitele	1
Štýlotvorný proces	1
Slohové postupy a slohové útvary	1
Kompozičné a štylizačné cvičenia	1
Charakteristika osoby	1
Kontrolná slohová práca – charakteristika osoby	1
Oprava kontrolnej slohovej práce	1
Oprava kontrolnej slohovej práce	1
Morfologická rovina jazyka /12/	12
Gramatický tvar a gramatické kategórie	1
Gramatický tvar a gramatické kategórie	1
Ohybné slovné druhy a ich gramatické kategórie	1
Ohybné slovné druhy a ich gramatické kategórie	1
Ohybné slovné druhy a ich gramatické kategórie	1

Ohybné slovné druhy a ich gramatické kategórie	1
Neohybné slovné druhy	1
Neohybné slovné druhy	1
Pravopisné cvičenia s určovaním slovných druhov a ich gramatických kategórií	1
Pravopisné cvičenia s určovaním slovných druhov a ich gramatických kategórií	1
Diktát	1
Oprava diktátu	1
Veľká epická próza /9/	9
Román, druhy románu	1
Kompozičné postupy: *kronikársky/chronologický* – V.Hugo: Chrám Matky Božej v Paríži, *reťazový/nadväzujúci* – Cervantes: Dômyselný rytier don Qijote, *paralelný* – L.N.Tolstoj: Anna Kareninová	1
Kompozičné postupy: *kronikársky/chronologický* – V.Hugo: Chrám Matky Božej v Paríži, *reťazový/nadväzujúci* – Cervantes: Dômyselný rytier don Qijote, *paralelný* – L.N.Tolstoj: Anna Kareninová	1
Typy konfliktov – interpersonálny, spoločenský, osobný /výber ukážok zo starovekej literatúry, H.Gavlovič, výber z romantickej literatúry	1
Typy konfliktov – interpersonálny, spoločenský, osobný /výber ukážok- M.Kukučín: Dom v stráni,J.C.Hronský: Jozef Mak	1
Typy konfliktov -*Prvá svetová vojna v literatúre :* stratená generácia	1
Prvá svetová vojna v literatúre : stratená generácia	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva – didaktický test	1
Lyrická poézia /10/	10
Veršové systémy – verš, rým, strofa – práca s vybranými ukážkami diel : P.O.Hviezdoslav, A.Sládkovič	1
Výber zo starovekej literatúry : Ovídius, Vergílius výber z klasicistickej literatúry: J.Kollár: Slávy dcera, J.Kollár: Svatopluk – časomerný veršový systém / móra	1
Umelecké jazykové prostriedky / trópy a figúry / - výber z tvorby autorov renesančnej literatúry	1
Umelecké jazykové prostriedky / trópy a figúry /, ideovo-estetický rozbor - štúrovská generácia	1
Umelecké jazykové prostriedky / trópy a figúry / , ideovo-estetický rozbor - štúrovská generácia	1
Literárne smery a umelecké jazykové prostriedky / trópy a figúry / , ideovo-estetický rozbor – J.Smrek - vitalizmus	1
Literárne smery a umelecké jazykové prostriedky / trópy a figúry / , ideovo-estetický rozbor – I.Krasko – literárna moderna	1
Práca s umeleckým textom	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1

Opakovanie učiva	1
Syntaktická rovina jazyka /12/	12
Vety podľa modálnosti	1
Základné vetné členy	1
Základné vetné členy	1
Vetné sklady	1
Vetné sklady	1
Jednoduché a zložené súvetie	1
Jednoduché a zložené súvetie	1
Jednoduché a zložené súvetie	1
Jednoduché a zložené súvetie	1
Slovosled a vetosled	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva – didaktický test	1
Jazyk a reč, jazykoveda /8/	8
Jazykové prostriedky a náuka o jazyku	1
Zvuková a grafická stránka jazyka vo vzťahu k spisovnej výslovnosti a pravopis	1
Zvuková a grafická stránka jazyka vo vzťahu k spisovnej výslovnosti a pravopis	1
Tvorenie slov, slovotvorné modely	1
Charakteristika jazykovedných disciplín	1
Charakteristika jazykovedných disciplín	1
Základné syntaktické konštrukcie	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Práca s informáciami. Komunikácia /6/	6
Jazykové spracovanie čítaného a počutého textu	1
Získavanie a spracovanie informácií	1
Komunikačná situácia	1
Druhy komunikácie	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1

Opakovanie učiva	1
Epická poézia /10/	10
Rytmus, rým – práca s ukážkami diel vybraných autorov	1
Významová rovina diela - práca s ukážkami diel vybraných autorov	1
H.Gavlovič – Valaská škola	1
J.Kollár, J.Hollý – Předzpěv zo Slávy dcera, Svatopluk	1
S.Chalupka: Mor ho!, J.Kráľ: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko, Žltá ľalia	1
S.Chalupka: Mor ho!, J.Kráľ: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko, Žltá ľalia	1
P.O.Hviezdoslav – lyricko-epické skladby	1
J.Smrek: Básnik a žena	1
Kontrolná písomná práca	1
Oprava kontrolnej písomnej práce	1
Učenie sa /4/	4
Faktory ovplyvňujúce učenie sa	1
Učebný štýl	1
Projektovanie vlasnej budúcnosti	1
Upevnenie učiva	1
Dramatická literatúra /9/	9
Divadelná hra, herec, režisér	1
Dramatické literárne žánre, kompozícia drámy, literárne pojmy	1
Staroveká literatúra – Sofokles: Antigona	1
Dráma v období medzi vojnami – J.B.Ivan: Matka, I.Stodola: Bačova žena	1
Tragédia, komédia – W.Shakespeare: Hamlet, Moliére: Zdravý nemocný, J.Palárik: Zmierenie alebo dobrodružstvo pri obžinkoch	1
Tragédia, komédia – W.Shakespeare: Hamlet, Moliére: Zdravý nemocný, J.Palárik: Zmierenie alebo dobrodružstvo pri obžinkoch	1
J.G.Tajovský: Statky – zmätky, Ženský zákon	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Kontrolná slohová práca	1
Oprava kontrolnej slohovej práce	1

Záverečné opakovanie	1
Záverečné opakovanie	1
Diskusia o knižných novinkách na slovenskom trhu	1

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	**Ročník**	**Počet týždenných vyučovacích hodín**	**Počet vyučovacích hodín za ročník**
Slovenský jazyk a literatúra	**druhý**	**5**	**150**
Zvuková rovina jazyka a pravopis /10/			**10**
Jazyk a reč ako nástroj informácie			
Orientácia v texte			1
Rečová komunikácia, komunikačná situácia, druhy komunikácie			1
Rečová komunikácia, komunikačná situácia, druhy komunikácie			1
Cudzie slová, ich výslovnosť a pravopis, miesto v slovnej zásobe			1
Intonácia, prozodické vlastnosti reči			1
Frázovanie, modulácia hlasu – práca s umeleckým a odborným textom			1
Jazykovedné disciplíny : ortografia, ortoepia			1
Jazyk v pracovnej komunikácii			1
Morfologická/tvarová/ rovina jazyka /4/			**4**
Slovné druhy a ich gramatické kategórie			1
Gramatické kategórie slovných druhov			1
Gramatické kategórie slovných druhov			1
Lexikálna/významová/ rovina jazyka /10/			**10**
Význam slova, pojem			1
Slovná zásoba			1
Slovná zásoba			1
Slovná zásoba			1
Frazeológia – práca so slovníkmi, s umeleckými textami			1
Slovníkové cvičenia			1
Pravopisné cvičenia			1

Upevnenie a systematizácia učiva	1
Upevnenie a systematizácia učiva	1
Upevnenie a systematizácia učiva	1
Syntaktická/skladobná/ rovina jazyka /12/	12
Nadvetná syntax – práca s umeleckým textom	1
Nadvetná syntax – práca s odborným textom	1
Vetosled – práca s informáciami – vyhľadávanie na internete	1
Spracovanie získaných informácií	1
Štýlotvorné činitele	1
Štýlotvorný proces	1
Štýlotvorný proces	1
Kompozičné a štylizačné cvičenia	1
Kompozičné a štylizačné cvičenia	1
Informačný slohový postup	1
Jazykoveda a náuka o jazyku. Jazyk a reč /12/	12
Zvuková a grafická stránka jazyka vo vzťahu k spisovnej výslovnosti a pravopisu	1
Zvuková a grafická stránka jazyka vo vzťahu k spisovnej výslovnosti a pravopisu	1
Jazyk, funkcie jazyka	1
Národný jazyk, cieľový jazyk, cudzí jazyk	1
Vývin jazyka - indoeurópske jazyky, staroslovienčina, slovanské jazyky	1
Indoeurópske jazyky, staroslovienčina, slovanské jazyky	1
Vývin jazyka – A. Bernolák, Ľ. Štúr, M. Hattala – práca s textom	1
Súčasná podoba spisovného jazyka	1
Tvorenie slov, slovotvorné modely	1
Morfematická stavba slova vo vzťahu k pravopisu	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Práca s textom a získavanie informácií /10/	10
Jazykové spracovanie čítaného a počutého textu	1
Jazykové spracovanie čítaného a počutého textu	1

Požiadavky slovenskej štátnej normy na vybrané písomnosti administratívneho štýlu	1
Propagácia a propaganda – práca s informáciami z internetu	1
Agitácia a dezinformácia - práca s informáciami z internetu	1
Funkčné jazykové štýly , slohové postupy a ich útvary	1
Funkčné jazykové štýly , slohové postupy a ich útvary	1
Funkčné jazykové štýly , slohové postupy a ich útvary	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Učenie sa /8/	8
Príprava projektu – čo je projekt	1
Logické myšlienkové operácie a postupy	1
Vyhľadávanie a získavanie informácií k danej téme	1
Vyhľadávanie a získavanie informácií k danej téme	1
Spracovávanie projektu	1
Spracovávanie projektu	1
Realizácia projektu	1
Realizácia projektu	1
Jazyková kultúra /10/	10
Norma a kodifikácia	1
Vývin spisovného jazyka	1
Kodifikácie spisovného jazyka, kodifikátori a ich jazykové diela – A.Bernolák, Ľ. Štúr	1
Kodifikácie spisovného jazyka, kodifikátori a ich jazykové diela – Ľ. Štúr, M. Hattala	1
Kodifikácie spisovného jazyka, kodifikátori a ich jazykové diela- Štúr, Hattala, S. Czambel	1
Platné kodifikačné príručky	1
Platné kodifikačné príručky – práca na internete	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Veľká epická próza /10/	10

Dejový plán diela, priamy rozprávač	1
Dejový plán diela, priamy rozprávač	1
Práca s textom – E.M.Remarque : Na západe nič nové – práca s ukážkami	1
A.S.Puškin : Kapitánova dcéra – práca s ukážkami	1
D.Chrobák : Drak sa vracia – práca s ukážkami	1
Opakovanie učiva z I. ročníka : Stratená generácia	1
Práca s ukážkami vybraných diel autorov slovenskej a českej literatúry po prvej svetovej vojne	1
Práca s ukážkami vybraných diel autorov slovenskej a českej literatúry po prvej svetovej vojne	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Lyrická poézia /10/	10
Druhy lyriky – práca s ukážkami diel predstaviteľov poézie po roku 1945	1
Čistá lyrika, zvukomaľba	1
Verš, rým, básnické prostriedky	1
Ideovo – estetický rozbor básní – práca s ukážkami diel predstaviteľov slovenskej poézie po roku 1945 : J. Kostra, P. Horov, A. Plávka	1
Ideovo – estetický rozbor básní – práca s ukážkami diel predstaviteľov slovenskej poézie po roku 1945 : J. Kostra, P. Horov, A. Plávka	1
Ideovo – estetický rozbor básní – práca s ukážkami diel predstaviteľov slovenskej poézie po roku 1945 : M. Rúfus, V. Mihálik, M. Válek	1
Ideovo – estetický rozbor básní – práca s ukážkami diel predstaviteľov slovenskej poézie po roku 1945 : M. Rúfus, V. Mihálik, M. Válek	1
Upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Dramatická literatúra /12/	12
Tragická dráma *– staršia generácia autorov* ***slovenskej dramatickej tvorby***. I. Bukovčan : Kým kohút nezaspieva, Š. Králik – Margaret zo zámku	1
P. Karvaš : Polnočná omša	1
Práca s ukážkami diel autorov Bukovčan, Karvaš, Králik - čítanie s porozumením, dramatizácia diel, porovnanie základnej myšlienky v dielach autorov	1
Práca s ukážkami diel autorov Bukovčan, Karvaš, Králik - čítanie s porozumením, dramatizácia diel, porovnanie základnej myšlienky v dielach autorov	1
Absurdná dráma – prehľad ***svetových predstaviteľov*** a ich dramatickej tvorby : V. Havel, B. Brecht	1
S. Beckett : Čakanie na Godota – ideový rozbor, čítanie s porozumením	1

Dráma v slovenskej literatúre *:Stredná generácia autorov* slovenskej dramatickej tvorby : J. Solovič, O. Záhradník – prehľad tvorby autorov	1
Mladšia generácia autorov slovenskej literatúry : S.Štepka, M.Lasica, J. Satinský – život a dielo autorov	1
Mladšia generácia autorov slovenskej dramatickej tvorby : práca s textom ukážky – Jááánošííík (Správa o hrdinovi alebo hra na hrdinu)	1
J.Satinský, M.Lasica – intelektuálne divadlo, autorské divadlo	1
Upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Netradičná epická próza /12/	12
Asociácia, prúd autorovho vedomia: zavrhnutie premyslenej kompozície rozprávania, jazykovo uvoľnený vnútorný monológ, prelínanie z témy do témy / kompozícia diela, rozprávač	1
Asociácia, prúd autorovho vedomia: zavrhnutie premyslenej kompozície rozprávania, jazykovo uvoľnený vnútorný monológ, prelínanie z témy do témy / kompozícia diela, rozprávač	1
Práca s textom : J.C. Hronský: Pisár Gráč, F. Kafka: Premena, Proces	1
D. Dušek : poviedky Kufor na sny, Pes	1
D.Dušek – práca s ukážkami	1
Retrospektívny kompozičný postup -A. Bednár: Kolíska	1
A. Bednár: Sklený vrch	1
L. Mňačko: Ako chutí moc	1
J.D. Salinger: Kto chytá v žite	1
Práca s ukážkami diel vybraných autorov	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Súčasná lyrická poézia /10/	10
Lyrická poézia a jej umelecké prostriedky – zvukové, lexikálne, syntaktické	1
Lyrická poézia a jej umelecké prostriedky – zvukové, lexikálne, syntaktické	1
Práca s textom ukážok vybraných diel autorov : M.Válek, M.Rúfus, J.Stacho, Ľ.Feldek, V.Mihálik	1
Práca s textom ukážok vybraných diel autorov : M.Válek, M.Rúfus, J.Stacho, Ľ.Feldek, V.Mihálik	1
Populárna pieseň – poppoézia : K.Peteraj, B.Filan, J.Filip, D.Hevier, J.Urban, M.Lasica	1
Práca s ukážkami textov piesní vybraných autorov	1
Práca s ukážkami textov piesní vybraných autorov	1
Systematizácia učiva	1

Opakovanie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Dejiny literatúry /20/	20
Periodizácia literárneho vývoja – od starovekej literatúry po súčasnú	1
Opakovanie učiva z I. ročníka	1
Opakovanie učiva z I. ročníka	1
Literárne druhy, žánre a smery v slovenskej literatúre po roku 1945	1
Literárne druhy, žánre a smery – veľká epická próza- F. Hečko: Červené víno, V. Mináč: Smrť chodí po horách, R.Jašík: Námestie sv. Alžbety	1
Čítanie ukážok, analýza, reprodukcia	1
Literárne druhy, žánre a smery – veľká epická próza- R.Jašík: Námestie sv. Alžbety, P.Jaroš: Tisícročná včela	1
Literárne druhy, žánre a smery – veľká epická próza- D.Tatarka: Démon súhlasu, L.Ballek: Pomocník	1
Čítanie ukážok, analýza, reprodukcia	1
Literárne druhy, žánre a smery vo svetovej literatúre po roku 1945	1
J. Heller – Hlava XXII. - analýza diela, čítanie s porozumením	1
W. Styron: Sofiina voľba -analýza diela, čítanie s porozumením	1
A.I.Solženicyn: Jeden deň Ivana Denisoviča - analýza diela, čítanie s porozumením	1
A. Moravia: Vrchárka, Rimanka - analýza diela, čítanie s porozumením	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Systematizácia a upevnenie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Opakovanie učiva	1
Opakovanie učiva	1

ANGLICKÝ JAZYK

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu
Predmet anglický jazyk v nadstavbovom študijnom odbore výroba potravín svojím obsahom nadväzuje na predchádzajúce učivo v učebnom odbore strednej odbornej školy a predpokladá sa, že žiak ovláda jazyk v základnom rozsahu, a to je úroveň A2. Učivo je zahrnuté do lekcií, ktoré zahŕňajú tieto tematické časti: predstavovanie ľudí, rodina, bývanie, voľný čas, zamestnania, opis ľudí, podnebie, odev, jedlá a nápoje, mestá a miesta. Po každej lekcii nasleduje diagnostický test na didaktické zhrnutie a zhodnotenie prebratých poznatkov. Učebnicu odporúča vyučujúci a schvaľujú členovia predmetovej komisie cudzích jazykov. Učebné osnovy majú orientačný charakter. Predmetová komisia /vyučujúci/ v súlade s potrebami žiakov môže upravovať zameranie rozvoja rečových zručností a účelne zaraďovať učivo do jednotlivých ročníkov so zreteľom na používané učebnice a učebné materiály. Úspešnosť jazykového vzdelávania ako celku je závislá nielen od výsledkov vzdelávania v materinskom jazyku a v cudzom jazyku, ale závisí aj od toho, do akej miery sa jazyková kultúra žiakov stane predmetom záujmu aj všetkých ostatných oblastí vzdelávania. Metódy, formy a prostriedky vyučovania v tomto predmete majú podporovať cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť žiakov. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu
Cieľom vyučovacieho predmetu anglický jazyk v nadstavbovom študijnom odbore výroba potravín je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií v cudzom jazyku, ktoré poskytnú živý jazykový základ a predpoklady pre komunikáciu v rámci krajín Európskej únie. Anglický jazyk ako najpoužívanejší cudzí jazyk prispieva k pochopeniu a objavovaniu tých skutočnosti, ktoré presahujú oblasť skúseností sprostredkovaných materinským jazykom. Osvojenie si tohto cudzieho jazyka pomáha žiakom prekonávať bariéry a tak prispievať k zvýšeniu ich mobility v osobnom živote, v ďalšom štúdiu a napokon aj pri uplatnení sa na trhu práce. Anglický jazyk umožňuje poznávať odlišnosti v spôsobe života ľudí iných krajín a ich odlišné kultúrne tradície. Poskytuje možnosti na prehĺbenie vedomostí a vzájomného medzinárodného porozumenia a tolerancie a vytvára podmienky pre spoluprácu škôl na medzinárodných projektoch. Predmet vedie žiakov k tomu, aby svoje komunikačné zručnosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie a aby osvojené vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej komunikácie prezentovali počas odborného výcviku, zapájaním sa do medzinárodných projektov a aby ich mohli využiť aj v občianskom živote.

Vzdelávacie ciele tohto predmetu sú zamerané najmä na kognitívne procesy, na stimulovanie poznávacích schopností, rozvoj pamäti, reproduktívneho a tvorivého myslenia, predpokladajú sebavýchovu a sebavzdelávanie, podporujú cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Snahou bude čo najviac sa priblížiť k stanoveným výkonovým štandardom v súlade s možnosťami a schopnosťami žiakov a materiálnymi podmienkami školy a učebnými zdrojmi

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
anglický jazyk	**prvý**	**3**	**99 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Obliekanie a móda	**19**
• Úvod do predmetu	1
• Slovná zásoba - opis oblečenia	1
• Zložené prídavné mená	1
• Poradie prídavných mien vo vete	1
• Gramatika – prítomné časy /jednoduchý-priebehový/	1
• Statické a dynamické slovesá	1
• Čítanie , opis obrázku, vyjadrenie názoru	1
• Počúvanie – pieseň, dopĺňanie slov	1
• Slovesné vzory: infinitív/ing-forma - výklad	1
• Slovesné vzory: infinitív/ing-forma - zručnosť	1
• Písanie – neformálny list - výklad	1
• Písanie – časté frázy v neformálnom liste	1
• Opis fotografií	1
• Tvorenie otázok, poradie slov	1
• Frázové slovesá + predložky /look/	1
• Práca s textom – vkladať vety do textu	1
• Online cvičenia a hry	1
• Frontálne opakovanie – get ready for exam	1
• Diagnostický test	1

2. Človek a spoločnosť, pocity	**19**
• Slovná zásoba: -ed/-ing prídavné mená	1
• Tvorenie podstatných mien z prídavných mien- prípony	1
• Gramatika – minulé časy /jednoduchý, priebehový	1
• Používanie minulých časov	1
• Práca s textom – kompletizovať príbeh slovesami	1
• Tvorenie slov – predpony pri prídavných menách	1
• Tvorenie opozít predponami /dis,un,in,im,ir,il/	1
• Gramatika – väzba „used to“ - výklad	1
• Gramatika – väzba „used to“ - zručnosť	1
• Frazálne slovesá	1
• Čítanie – novinový článok, príd.mená a predložky	1
• Predložky po slovesách, hra - dotazník	1
• Konverzácia – rozprávať príbeh a reagovať naň	1
• Písanie - príbeh, používanie spojok	1
• Prejavovanie vlastných citov, reakcia na niečo	1
• Get ready – príprava na maturitu	1
• Online cvičenia a hry	1
• Upevnenie poznatkov na interaktívnej tabuli	1
• Diagnostický test	1
3. Svet práce	**19**
• Slovná zásoba – zamestnania a rody	1
• Použitie slovnej zásoby v kontexte	1
• Vytváranie máp: miesto práce, aktivita, opis práce	1
• Vzťažné vety - /defining/ - výklad	1
• Vzťažné vety - /defining/ - zručnosť	1
• Práca s textom, výhody - nevýhody práce v zahraničí	1
• Vzťažné vety - /non-defining/ - výklad	1
• Vzťažné vety - /non-defining/ - zručnosť	1
• Čítanie - pravda/ lož, frazál. slovesá/oddeliteľ.,neodel./	1
• Tvorenie podst.mien príponami /zamestnania/	1
• Práca s textom – výber odpovede /multi choice/	1
• Pracovné interview – počúvanie, výklad	1

• Konverzácia – interview-tvorenie otázok, vyjadrenie záujmu	1
• Písanie –žiadosť o prácu - výklad	1
• Školská slohová práca – koncept	1
• Školská slohová práca - čistopis	1
• Frontálne opakovanie /get ready for exam/	1
• Online cvičenia a hry	1
• Opakovanie na interaktívnej tabuli	1
4. Ľudské telo, stravovanie	**20**
• Slovná zásoba – ľudské telo, ustálené spojenia	1
• Choroby a bolesti, pohyby ľudského tela – sz/kývať,zívať../	1
• Práca s textom – pravda/lož	1
• Použitie minulého času	1
• Minulý a predprítomný čas – porovnanie /výklad	1
• Minulý a predprítomný čas – porovnanie /zručnosť	1
• Práca s textom – zlozvyky v stravovaní, pravidlá	1
• Predprítomný priebehový čas - výklad	1
• Predprítomný priebehový čas - zručnosť	1
• Aktivity s využitím CPT, výber z možností	1
• Čítanie – článok v časopise, rovnakoznejúce slová	1
• Počúvanie -návšteva u lekára, slov. zásoba -choroby	1
• Návšteva u lekára – slovná zásoba,počúvanie	1
• Konverzácia – návšteva u lekára	1
• Písanie – neformálny list - výklad	1
• Písanie – neformálny list - zručnosť	1
• Školská slohová práca - koncept	1
• Školská slohová práca - čistopis	1
• Frontálne opakovanie	1
• Diagnostický test	1
5. Veda a technika	**22**
• Slovná zásoba - počítače	1
• Práca s textom – definovať neznáme slová	1
• Tvorenie slov predponami, opakovať príponami/s.131/	1
• Vyjadrenie nulovej podmienky - výklad	1

• Vyjadrenie nulovej podmienky - zručnosť	1
• Práca s textom – vyjadrenie predpovede	1
• Modálne slovesá – may, might, could / výklad	1
• Modálne slovesá – may, might, could / zručnosť	1
• Ochrana životného prostredia – práca s textom, posluch	1
• Prvá a druhá podmienka - výklad	1
• Prvá a druhá podmienka - zručnosť	1
• Práca s textom – špecifické informácie, ustál. spojenia	1
• Predbudúci čas a budúci priebehový - výklad	1
• Predbudúci čas a budúci priebehový - zručnosť	1
• Konverz. – plány do budúcnosti /will, going to, pres.cont/	1
• Písanie – úvaha - výklad	1
• Školská slohová práca – život o 50 rokov - koncept	1
• Školská slohová práca – život o 50 rokov - čistopis	1
• Dotazník – kto som?	1
• Frontálne opakovanie + online cvičenia a hry	1
• Upevnenie poznatkov – get ready for exam	1
• Konverzácia – plány na prázdniny	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
anglický jazyk	**druhý**	**4**	**120 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Telling tales - rozprávanie	**16**
Úvod do predmetu	1
Konverzácia – prázdninové zážitky, rozprávanie príbehu, vyjadrenie názoru	1
Príslušenstvo bytu, záhrada – slovná zásoba	1
Počúvanie - získať a začleniť informácie	1
Must have, might have, can´t have - vyjadrenie istoty v minulosti	1
Ustálené spojenia /1/	1
Tvorenie myšlienkových máp – rozšírenie slov.zásoby	1

Priama a nepriama reč - výroky	1
Nepriama reč – otázky, záporný rozkaz	1
Čítanie – priradiť nadpisy, odpovede na otázky,	1
ustálené spojenia	1
Vyjadriť svoju vôľu – čo robiť	1
Písanie – formálny list	1
Písanie – form.list – rezervácia ubytovania v hoteli	1
Online cvičenia a hry	1
Frontálne opakovanie – get ready for exam	1
Diagnostický test	1
2. True love – vzťahy v spoločnosti	**22**
Medziľudské vzťahy - slovná zásoba	1
Frazálne slovesá – vzťahy ľudí	1
Medziľudské vzťahy - konverzácia	1
Stupňovanie prísloviek - opakovanie	1
Porovnávanie pomocou prísloviek /more,most/less,least/	1
Súvetia - druhá podmienka, opísať skutočné a fiktívne udalosti	1
Práca s textom – poézia, dopĺňanie slov	1
Vyjadriť želanie, prianie /I wish, if only, I´d rather - výklad	1
Podmienkové vety, želacie vety - zručnosť	1
Vyjadriť názor na vzťahy cez internet, čítanie	1
Počúvanie – dopĺňať slová piesne	1
Prídavné otázky - výklad	1
Konverzácia – viesť a udržať rozhovor, prídavné otázky-zručnosť	1
Korešpondencia – písomná odpoveď na pozvanie	1
Neformálny list – odpoveď na pozvanie	1
Predložky času /in,on,at/	1
Práca s textom – priradenie nadpisov, život bez internetu	1
Get ready – príprava na maturitu / posluch, gramatika	1
Get ready – príprava na maturitu /čítanie - testové úlohy	1
Online cvičenia a hry	1
Upevnenie poznatkov na interaktívnej tabuli	1
Diagnostický test	1
3. Travel - cestovanie	**19**

Slovná zásoba – doprava a cestovanie	1
Použitie slovnej zásoby v kontexte, výhody-nevýhody	1
Vytváranie máp: dopravné prostriedky, dovolenka, peniaze	1
Trpný rod – tvorenie a použitie/prít,min,predprít,predmin,bud/	1
Trpný rod – tvorenie a použitie/prít,min,predprít,predmin,bud/	1
Trpný rod - používanie	1
Čítanie – rozšírenie sz/ustálené spojenia, frazál. slovesá	1
Neurčité zámená a ich používanie - výklad	1
Neurčité zámená a ich používanie - zručnosť	1
Konverzácia – opis miesta, situácie	1
Práca s textom – výber odpovede /multi choice/	1
Práca s textom – slovesá a predložky /ustálené	1
Konverzácia – na letisku, výmena informácií	1
Konverzácia – podať inform. o sebe v špecifickej situácii	1
Školská slohová práca – neformálny pozdrav z nevydarenej dovolenky	1
Školská slohová práca - neformálny pozdrav z nevydarenej dovolenky	1
Frontálne opakovanie /slovná zásoba 7-8/	1
Online cvičenia a hry	1
Get ready for the exam: maturita - riešenie testových úloh	1
4. Spend, spend – peniaze a financie	**20**
Slovná zásoba –peniaze, ustálené spojenia	1
Sz – predložky a podstatné mená / frázy, výroky o peniazoch	1
Gram- dať niečo urobiť /have something done	1
Vyjadrenie súhlasu, nesúhlasu, povolenia	1
• Súvetia – tretia podmienka - výklad	1
• Súvetia – tretia podmienka - zručnosť	1
• Čítanie – porozumieť náučnému textu	1
• Súvetia príčinné – vedľajšia veta účelová	1
• Počúvanie – pieseň, odlíšiť stanoviská	1
• Konverzácia – navrhovať argumenty, pochybovať, akceptovať	1
• Písanie – formálny list – žiadosť o informácie - výklad	1
• Písanie – formálny list – žiadosť o informácie - zručnosť	1

• Get ready for exam - čítanie, posluch/testové úlohy	1
• Tvorenie slov pomocou predpôn a prípon - výklad	1
• Tvorenie slov pomocou predpôn a prípon - zručnosť	1
• Predminulý čas - výklad	1
• Predminulý čas – práca s textom, dopĺňanie	1
• Predminulý čas - zručnosť	1
• Frontálne opakovanie	1
• Diagnostický test	1
5. Inspiration – umenie a kultúra	**13**
• Slovná zásoba – umenie a kultúra	1
• Práca s textom – definovať neznáme slová, rozšírenie sz	1
• Konverz. – predstaviť svoje záľuby a vkus	1
• Práca s obrázkami – pomenovať umelecké žánre, dať svoj názor	1
• Súvetia – vedľajšie vety vyjadrené príčastím - výklad	1
• Súvetia – vedľajšie vety vyjadrené príčastím – práca s textom	1
• Súvetia – vedľajšie vety vyjadrené príčastím - zručnosť	1
• Mestské umenie – porozumieť novinovému článku	1
• Všeobecné zámená – all, each, every, few, little - výklad	1
• Všeobecné zámená – all, each, every, few, little - zručnosť	1
• Frontálne opakovanie + online cvičenia a hry	1
• Upevnenie poznatkov – get ready for exam	1
• Konverzácia – plány na prázdniny/will, going to, pres.cont/	1
6. Ľudia a príroda	**2**
• Ročné obdobia, počasie	1
• Fauna a flóra na Slovensku, výlet na vidiek	1
• Konverz. – predstaviť svoje záľuby a vkus	1
7. Vedecko-technický pokrok	**2**
• Pokrok vo vede a technike	1
• Bežne používané technické vynálezy	1
8. Človek a spoločnosť	**2**
• Spoločenská etiketa, pozdravy	1
• Správanie mladých a starších ľudí, hádka s rodičmi	1
9. Mladí ľudia a ich svet	**2**

• Záujmy a aktivity mladých ľudí	1
• Vlastnosti mladých, názory a problémy, láska a priateľstvo	1
10. Stravovanie	**2**
• Jedlá a nápoje, národná kuchyňa	1
• Stravovanie doma, v reštaurácii, recept	1
11. Záujmy a voľný čas	**2**
• Možnosti trávenia voľného času	1
• Organizované aktivity, individuálne záujmy	1
12. Multikultúrna spoločnosť	**2**
• Čo je to multikultúrnosť, bikultúrne rodiny	1
• Sviatky, zvyky, tradície (SK,VB,USA)	1
13. Mestá a miesta	**2**
• Turisticky zaujímavé miesta, sprevádzanie turistov	1
• Dôležité miesta v mojom živote	1
14. Móda	**2**
• Postoje ľudí k móde, materiály a vzory	1
• Oblečenie na rôzne príležitosti a počasie	1
15. Anglicky hovoriace krajiny	**2**
• Krajina a jej obyvatelia a zvyky	1
• Miesta, ktoré by som rád navštívil	1
16. Slovensko – môj domov	**2**
• Krajina a jej obyvatelia, zvyky a tradície	1
• Zaujímavé miesta, ktoré odporúčam navštíviť	1
17. Ľudské vzťahy	**2**
• Formálne a neformálne medziľudské vzťahy	1
• Opis ľudí a ich vlastnosti	1
18. Komunikácia a jazyky	**2**
• Formy, spôsoby a prostriedky komunikácie	1
• Štúdium cudzích jazykov – spôsoby a výhody znalostí	1
19. Masmédiá	**2**
• Rôzne typy masmédií: rádio, tv, noviny, internet	1
• Úlohy masmédií a ich negatíva	1
20. Kniha – priateľ človeka	**1**

• Literárne žánre, kríza v čítaní, budúcnosť kníh , môj obľúbený autor	1
21. Idoly a hrdinovia	**1**
• Vzory a celebrity	1

DEJEPIS

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Dejepis ako vyučovací predmet má pri výchove žiaka ako budúceho občana nezastupiteľné miesto. Umožňuje formovanie historického a národného povedomia, zdravého vlastenectva, vedie k porozumeniu medzi národmi, sprístupňuje žiakom všeľudské hodnoty v duchu princípov humanizmu a demokracie.
uvedomiť si a svojím vlastným prístupom chrániť hodnoty ľudskej civilizácie, prírody a kultúry, pochopiť závažnosť riešenia globálnych problémov ľudstva,
rozvinúť svoj záujem o život spoločnosti a potrebu aktívneho vlastného prínosu do spoločného diania,
nadobudnúť hrdosť na vlastný národ a porozumenie a toleranciu aj vo vzťahu k iným národom,
pochopiť rôznosť ľudského myslenia a konania a byť schopný prijímať pluralitné názory na vývoj spoločnosti,
osvojením si vedomostí z vývinu odboru získať kladný vzťah k svojej budúcej profesii.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Vyučovací obsah tvoria národné dejiny v kontexte s dejinami svetovými v geneticko-chronologickom usporiadaní, nezastupiteľnou zložkou pri výučbe dejepisu majú aj regionálne dejiny. K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu dejepis patria aj, medzi predmetové vzťahy s predmetmi : slovenský jazyk, chémia, fyzika, občianska náuka, ako aj využitie počítačov a internetu tiež prestavuje možnosti vytvárania a formovania historického myslenia žiakov.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia, skúšanie, didaktické testy, klasifikačný poriadok školy.
zorientovaním sa v historickom čase,
pochopením príčinno-následných vzťahov vo vývoji spoločnosti,
pochopením kontinuity historického vývoja celostného spoločenstva a nášho miesta v dejinách,

1. pochopením vývoja konkrétnej spoločnosti, v ktorej žiak žije, čím sa žiak pripravuje na život v tejto spoločnosti,
2. rozvíjaním predstáv o konkrétnom živote ľudí v daných historických obdobiach, čím sa rozširujú životné skúsenosti žiaka,
3. sprístupnením života a prínosu významných osobností v dejinách,
4. zdôrazňovaním priority všeľudských mravných hodnôt,
5. uvedomením si vzťahu medzi minulosťou, prítomnosťou a budúcnosťou.
6.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
dejepis	**prvý**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo.(2)	**2**
Význam histórie pre jednotlivca a ľudstvo. História v čase a priestore. Historická priamka	1
Historikova dielňa.(1)	1
Kto sa zaoberá minulosťou, historické pramene, skúmanie historických prameňov.	1
Antický svet.(4)	**4**
Formovanie egejskej oblasti – Kréta – Mykény.	1
Zrod najznámejších gréckych štátov, Klasické Grécko, Helénizmus a grécke kultúrne dedičstvo.	1
Rím na ceste za slávou, problémy rímskej republiky, vznik impéria.	1
Dedičstvo antického Ríma. Zhrnutie.	**1**
Stredoveký svet.(2)	2
Spoločnosť v stredoveku, ako sa žilo, napätie medzi duchovnou a svetskou mocou.	1
Konflikt medzi Východom a Západom, temný stredovek?, svet rytierov a katedrál. Križiacke výpravy.	1
Predkovia Slovákov v Karpatskej kotline.(4)	4
Kde sú naše korene Samova ríša, Nitrianske kniežatstvo, Veľká Morava,	1
Ako žili naši predkovia, dedičstvo nášho prvého štátu	1
Príchod Cyrila a Metóda na Veľkú Moravu.	1
Dedičstvo nášho prvého štátu.	1
Stredoveké Uhorské kráľovstvo.(5)	5
Slovensko po páde Veľkej Moravy.	1
Kráľovstvo sv. Štefana a za vlády Arpádovcov.	1

Svetlá a tiene vrcholného a neskorého stredoveku	1
Kráľovstvo jedného jazyka a mravu?	1
Stredoveké mestá a spoločnosť v stredoveku.	1
Fenomény novovekého sveta.(7)	7
Prelom stredoveku a novoveku: humanizmus a renesancia	1
Reformácia a katolícka reforma	**21**
Rodí sa novoveká spoločnosť. Rozpad stredovekej formy štátu.	**1**
Od absolutizmu k parlamentarizmu.	1
„ Vek rozumu“ Osvietenstvo.	1
Revolúcie – vízie nového sveta. Vznik USA.	1
Bratstvo – rovnosť – sloboda_ Veľká francúzska revolúcia.	1
Pod habsburským orlom.(8)	8
Koniec stredovekého Uhorska	1
Slovensko na tureckej hranici	1
Konfesionálne boje v Uhorsku.	1
Uhorsko vo víre stavovského odboja.	1
Habsburská monarchia – nová veľmoc strednej Európy.	1
Osvietenské reformy v Uhorsku	1
Na úsvite novej doby	1
Zhrnutie prebratého učiva	1
Záverečná klasifikácia.	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
dejepis	**druhý**	**1**	**30 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín

Vznik industriálnej spoločnosti. (1)	**1**
Industriálna spoločnosť, nový spôsob života, umelecké štýly, priemyselná revolúcia a Slovensko.	1
Svet a Slovensko po revolúcií 1848 – 49(2)	**2**
Slovensko po revolúcií a za dualizmu.	1
Svet – Občianska vojna v USA, zjednotenie Nemecka, Talianska, rozpínavosť veľmocí.	1
Prvá svetová vojna. Slováci vo svetovom konflikte(3)	**3**
Prvá svetová vojna, udalosti v Rusku.	1
Prvá svetová vojna a Slováci. Vznik ČSR.	1
Svet po prvej svetovej vojne, čo vojna zmenila. Nástup diktatúr, ústup demokracie.	1
Medzi vojnové obdobie. Nástup diktatúr, zánik demokracie(5)	**5**
ČSR , medzinárodné postavenie, postavenie Slovenska v ČSR.	1
Politický systém v ČSR.	1
Cesta k rozpadu ČSR.	1
Hitlerova moc po svetovláde.	1
Hospodárske postavenie Slovenska v ČSR. Kultúra, školstvo.	1
Druhá svetová vojna(3)	**3**
Druhá svetová vojna jej príčiny.	1
Druhá svetová vojna jej priebeh.	1
Druhá svetová vojna jej výsledky.	1
Slovensko v čase II. svetovej vojny(4)	**4**
Slovensko v čase druhej svetovej vojny. Vznik Slovenského štátu.	1
Domáci a zahraničný odboj počas druhej svetovej vojny.	1
Slovenské národné povstanie.	1
Oslobodzovanie a obnovenie ČSR.	1
Svet po druhej svetovej vojne. Čo vojna zmenila.	1

Vznik studenej vojny.	1
Porážka demokracie v ČSR.	1
Politika koexistencie.	1
Sovietizácia východnej Európ(5)	**5**
Vznik sovietskeho bloku.	1
Sovietizácia Československa.	1
Pokus o reformu v ČSR.	1
Normalizácia.	1
Dekolonizácia.	1
Integrácia západnej Európy(3)	**3**
Integrácia západnej Európy, hospodárska.	1
Integrácia západnej Európy, politická.	1
Rozklad starých predstáv. Pád komunistických blokov	1
Cesta k Slovenskej štátnosti(3)	**3**
Vznik SR.	1
Cesta k tretiemu tisícročiu.	1
Opakovanie učiva 2.ročníka.	1

CHÉMIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet chémia svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehlbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a pod témy). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia so zabezpečovaním výživy, zložením potravín a biochemickými procesmi, ktoré v nich prebiehajú. Učivo sa skladá z poznatkov o všeobecnej chémii, periodickej sústave prvkov, chemickom názvosloví prvkov a zlúčenín, chemických zlúčeninách a ich chemickej väzbe, endotermických a exotermických reakciách, základoch organickej chémie a biochémie a vzťahu chémie k metabolickému procesu živých organizmov. Žiaci si musia uvedomiť, že chémia a jej chemické procesy poskytujú ľuďom nielen nové poznatky, ktoré postupne využívajú, ale ovplyvňuje aj zmeny výroby, spôsobu života, výživu a rôzne biochemické výskumy.

Predmet vedie k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a manipulácie s chemickými látkami, aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne schopnosti poskytnúť prvú pomoc pri popálení kyselinami alebo zásadami, aby si uvedomili pozitívny a negatívny dopad chemických látok na zdravie a životné prostredie človeka.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom odborného predmetu chémia v študijnom odbore 2952 L výroba potravín poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií.

Cieľové vedomosti sú:

- základné chemické pojmy, symboly, a názvy, aby v prípade ďalšieho štúdia nemal žiak problémy s orientáciou v odbornej literatúre týkajúcej sa chémie,
- základné predstavy o štruktúre látok, ich stavebných časticiach a chemických dejoch,
- poznať vlastnosti látok a ich aplikáciu v odbore,
- poznať zásady bezpečnosti a hygieny v chemickom laboratóriu.

Cieľové zručnosti sú :

- porozumieť chemickej symbolike a názvosloviu, vedieť ich používať,
- vedieť sa orientovať v periodickej sústave prvkov,
- vedieť uplatňovať vybrané chemické pokusy.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
chémia	**prvý**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Všeobecná a anorganická chémia	**15**
Atómy a chemické prvky	1
Zloženie a štruktúra atómov, jadro atómu	1
Izotopy, rádioaktivita, elektrónový obal atómu	1
Periodický zákon a periodická sústava prvkov	1
Chemické väzby	1
Názvy a vzorce binárnych zlúčenín a kyselín, názvy a vzorce hydroxidov a solí	1
Zmesi, rozdelenie, roztoky rozdelenie, výpočet koncentrácie roztokov	1
Zápis chemických reakcií chemickými rovnicami	1
Termochémia, exotermické a endotermické reakcie	1
Relatívna sila kyselín a zásad	1
Nekovy	1
Kovy	1
Vodík	1
Kyslík	1
Zliatiny	1
2. Organická chémia	**9**
Pojem organická chémia	1
Vlastnosti uhlíka v organických zlúčeninách	1
Uhľovodíky, zdroje uhľovodíkov.	1
Halogénderiváty uhľovodíkov, alkoholy, fenoly	1
Aldehydy, ketóny, karboxylové kyselín	1
Makromolekulové látky.	1
Heterocyklické zlúčeniny	1
Prírodné látky	1
Organické zlúčeniny v praxi	1
3. Základy biochémie	**9**
Význam biochémie	1
Vlastnosti a zloženie živých sústav	1
Chemické deje v živých organizmoch	1
Enzýmy	1
Bielkoviny	1
Lipidy	1
Sacharidy	1
Alkaloidy	1
Alkaloidy	1

MATEMATIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Matematické vzdelávanie v odbornom školstve popri funkcii všeobecného vzdelania plní aj v jednotlivých odboroch prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania i uplatnenie v praxi. Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ príslušného ŠVP.
Učebný predmet matematika je zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju formuloval Európsky parlament:„ Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na postup a aktivitu, ako aj na vedomosti.“

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom matematiky v študijnom odbore 2952 L výroba potravín je komplexne rozvíjať žiakovu osobnosť. Matematika má rozvíjať žiakovo logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať a komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému. Žiak by mal spoznať matematiku ako súčasť ľudskej kultúry a dôležitý nástroj pre spoločnosť. Matematika má viesť študentov k získaniu a rozvíjaniu zručností súvisiacich s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa.
Proces vzdelania smeruje k tomu, aby žiaci vedeli:
- používať matematiku vo svojom budúcom živote,
- efektívne numericky počítať, používať a premieňať jednotky (dĺžky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rýchlosti, meny a pod
- vyhodnotiť informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov a tabuliek,
- správne používať matematickú symboliku, znázorňovať vzťahy,
- čítať s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy),
- rozvíjať svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, priestorovú predstavivosť,
- pracovať s návodmi a tvoriť ich,
- samostatne analyzovať texty úloh, a riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky, vyhodnocovať rôzne spôsoby riešenia.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
matematika	**prvý**	**2**	**66 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
Čísla, premenná a počtové výkony s číslami	**25 + 2** (písomná práca)
Základné množinové pojmy	1
Operácie s množinami	1
Reálne čísla (vlastnosti, číselná os, absolútna hodnota)	1
Počtové operácie s reálnymi číslami, hlavne zlomky	1
Intervaly – prienik, zjednotenie	1
Neúplné čísla, zaokrúhľovanie	1
Mocniny s prirodzeným a celočíselným mocniteľom	1
Pravidlá pre počítanie s mocninami	1
Príklady na mocniny	1
Mocniny s racionálnym mocniteľom	1
Precvičovanie mocnín a odmocnín	1
Numerické výpočty s číslami $a.10^n$, odhady výsledkov	1
Percentá	1
Elementárna finančná matematika domácnosti	4
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Pojem výrazu; dosadzovanie do výrazov	1
Počtové výkony s výrazmi	1
Rozklad výrazov pomocou vynímania	1
Rozklad výrazov pomocou vzorcov	1
Lomený výraz – krátenie a rozširovanie	1
Sčítanie a odčítanie lomených výrazov	1
Násobenie lomených výrazov	1
Delenie lomených výrazov	1
Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy	**33 + 6** (písomná práca)
Pojem funkcie	1
Graf funkcie. Vlastnosti funkcie	1
Vlastnosti funkcie – určovanie z grafu	1
Definícia lineárnej funkcie, konštantná funkcia	1
Graf lineárnej funkcie	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Kvadratická funkcia; graf	1
Kvadratická funkcia – definičný obor, obor funkčných hodnôt	1
Grafy kvadratických funkcií - priebeh	1
Exponenciálna funkcia	1
Graf exponenciálnej funkcie	1
Inverzná funkcia	1

Logaritmická funkcia; graf	1
Precvičovanie funkcií, grafov	1
Lineárna rovnica, základný tvar, ekvivalentné úpravy	1
Lineárna rovnica s jednou neznámou	1
Riešenie lineárnych rovníc	1
Rovnica s neznámou v menovateli	1
Riešenie rovníc s neznámou v menovateli	1
Lineárna nerovnica s jednou neznámou	1
Zložitejšie lineárne nerovnice	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Slovné úlohy riešené pomocou rovníc a nerovníc	2
Sústava rovníc – sčítacia metóda	1
Sústava rovníc – dosadzovacia metóda	1
Riešenie sústav rovníc obidvoma metódami	1
Sústava nerovníc	1
Precvičovanie sústav rovníc a nerovníc	1
Základný tvar kvadratickej rovnice	1
Diskriminant kvadratickej rovnice	1
Vzorec pre korene kvadratickej rovnice	1
Vzťahy medzi koreňmi a koeficientami KR	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Opakovanie rovníc a ich sústav	1
Opakovanie nerovníc a ich sústav	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
matematika	**druhý**	**2**	**60 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
Geometria a meranie	**30 + 4** (písomná práca)
Obvod a obsah trojuholníka	1
Obvod a obsah rovnobežníka	1
Obvod a obsah lichobežníka	1
Precvičovanie úloh na obvod a obsah rovinných útvarov	1
Pravouhlý trojuholník	1
Pytagorova veta	1
Riešenie pravouhlého trojuholníka	1

Využitie vlastností pravouhlého trojuholníka pri riešení praktických úloh	1
Obvod a obsah nepravidelného mnohouholníka	1
Obvod a obsah pravidelného mnohouholníka	1
Časti kruhu	1
Riešenie praktických úloh	1
Zobrazenie, zhodné zobrazenie v rovine	1
Osová a stredová súmernosť	1
Otáčanie	1
Posunutie, identita	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Podobné zobrazenie	1
Rovnoľahlosť	1
Vzájomná poloha bodov, priamok a rovín	1
Odchýlka priamok a rovín, podmienky rovnobežnosti a kolmosti	1
Povrch a objem kocky a kvádra	1
Povrch a objem hranola	1
Povrch a objem valca	1
Povrch a objem ihlana	1
Povrch a objem kužeľa	1
Povrch a objem gule	1
Objemy a povrchy telies, príklady z odboru	2
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Povrch a objem zrezaného ihlana	1
Povrch a objem zrezaného kužeľa	1
Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika	**17 + 2** (písomná práca)
Kombinatorické pravidlo súčinu	1
Variácie	1
Permutácie; faktoriál	1
Úprava faktoriálu	1
Kombinácie	1
Kombinačné číslo, vlastnosti	1
Pascalov trojuholník. Binomická veta	1
Príklady na Binomickú vetu	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Náhodné pokusy, náhodné javy	1
Istý, nemožný, opačný jav	1
Pravdepodobnosť náhodného javu	1
Klasická definícia pravdepodobnosti	1
Základné pojmy- štatistická jednotka, súbor, znak. Štatistická početnosť – absolútna, relatívna	1

Aritmetický priemer, vážený priemer, vlastnosti	1
Harmonický a geometrický priemer	1
Štatistické charakteristiky – modus, medián	1
Spracovanie výsledkov meraní a pokusov – práca na projekte	1
Logika, dôvodenie a dôkazy	**5 + 2** (písomná práca)
Výrok; pravdivostná hodnota výroku; negácia výroku	1
Zložený výrok; logické spojky	1
Kvantifikovaný výrok	1
Precvičovanie úloh výrokovej logiky	1
Písomná práca	1
Analýza písomnej práce	1
Zhrnutie učiva výrokovej logiky	1

INFORMATIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi.

Predmet informatika svojím obsahom rozširuje, rozvíja a prehlbuje učivo z predchádzajúceho odborného štúdia. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Poslaním vyučovania informatiky je:

- viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi v počítačových systémoch;
- vychovávať žiakov k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.
- Cieľom vyučovania všeobecnovzdelávacieho predmetu informatika je sprístupniť základné pojmy a techniky používané pri práci s údajmi a v pochopení toku informácií v počítačových systémoch. Podobne ako matematika aj všeobecnovzdelávací predmet informatika v spojení s informačnými technológiami vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety.
- Žiaci sa naučia pracovať v prostredí bežných aplikačných programov, efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a komunikovať cez sieť,
- budú rozvíjať svoje schopnosti kooperácie a komunikácie,
- nadobudnú schopnosti potrebné pre výskumnú prácu,
- budú rozvíjať svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, sebakritickosť a snažiť sa o sebavzdelávanie,
- naučia sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií.

Vzdelávací obsah predmetu je rozdelený na tematické okruhy:

1 Informácie okolo nás.
2 Princípy fungovania digitálnych technológií.
3 Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií.
4 Informačná spoločnosť

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	ročník	Počet týždenných učovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
informatika	**prvý**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
I. Informácie okolo nás	**4**
Informácie a informatika. Pojem informatika, rôzne druhy informácií.	1
Uchovávanie a delenie informácií.	1
Základné jednotky množstva informácií; vyhľadávanie informácií.	1
Šifrovanie a kompresia údajov	1
II. Princípy fungovania DT	**10**
Technické vybavenie PC – základná jednotka.	1
Technické vybavenie PC – vstupné a výstupné zariadenia.	1
Technické vybavenie PC – prídavné zariadenia.	1
Programové vybavenie počítača – základné pojmy.	1
Programové vybavenie počítača – Operačné systémy	1
Práca v prostredí OS Windows	1
Počítačová sieť – výhody, architektúra, rozdelenie	1
Internet – princípy, adresa, URL, doména, poskytovateľ	1
Internet – protokoly, pravidlá bezpečnosti	1
DT a ich využitie v praxi	1
I. Informácie okolo nás	**18**
Textové editory a ich využitie; spracovanie textových informácií	1
Textové editory – MS Word – základné pojmy	1
MS Word – otvorenie, uloženie súboru, vyhľadanie súboru	1
MS Word – nastavovanie volieb, práca s textom; kopírovanie textov a prenos informácií	1
MS Word – šablóny, automatický obsah	1
MS Word – revízia dokumentov	1
MS Word – záverečná úloha	1
MS Excel – oboznámenie sa s programom	1
MS Excel – formát buniek, tvorba tabuľky	1
MS Excel – využitie funkcií vzorcov, triedenie	1
MS Excel – spracovanie údajov v tabuľke – graf.	1
MS Excel – záverečná úloha.	1
Zásady tvorby prezentácie; PowerPoint – oboznámenie sa s prostredím	1
MS PowerPoint – šablóna návrhu, tvorba prezentácie.	1
MS PowerPoint – tvorba prezentácie.	1
Spracovanie grafických informácií, rastrová, vektorová grafika	1
Animovaná grafika, video, kódovanie farieb	1
Aplikácie na spracovanie grafickej informácie	1
Samostatná práca. Opakovanie učiva.	1

Rozpis učiva predmetu	**Ročník**	**Počet týždenných vyučovacích hodín**	**Počet vyučovacích hodín za ročník**
informatika	**druhý**	**1**	**30 hodín**

I. Komunikácia prostredníctvom DT	18
Internet a elektronická komunikácia	1
Stručná história internetu	1
Internet – základné pojmy	1
Klient- server, protokoly	1
Funkcie internetu	1
Počítačová sieť – základné pojmy	1
Topológia a prvky siete	1
Neinteraktívna komunikácia	1
Komunikácia prostredníctvom internetu – služby internetu.	1
Základné pravidlá elektronickej komunikácie (netiketa)	1
E-mail. E-mailová etiketa	1
Samostatná praktická úloha	1
Ako správne písať oficiálny e-mail	1
Samostatná praktická úloha	1
E-mail a marketing	1
Diskusné fórum	1
Blog	1
Práca na projekte	1
II. Informačná spoločnosť	12
Informačná spoločnosť - úvod	1
DT a ich využitie v rôznych oblastiach znalostnej spoločnosti.	1
Elektronický obchod	1
Využitie DT v oblasti financií	1
Stratégia informatizácie verejnej správy	1
Informatizácia verejnej správy – služby občanom	1
Informatizácia verejnej správy – služby podnikateľom	1
Informatizácia dopravy	1
Riziká informačných technológií, počítačové vírusy, spam, hoax	1
Kybernetická bezpečnosť, základy ochrany	1
Právne princípy – vlastníctvo, licencia, multilicencia, autorský zákon	1
Opakovanie učiva; hodnotenie a koncoročná klasifikácia	1

TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej činnosti a pohybových aktivít v prírodnom prostredí. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom telesnej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom:

- primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti,
- zvyšovať pohybovú gramotnosť,
- rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti,
- podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie,
- nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z roku 1992),
- utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
telesná výchova	**prvý**	**1**	**33hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
Zdravie a jeho poruchy	**2**
Úvod do predmetu – význam TEV a starostlivosť o zdravie.	1
Základné poznatky o pohybových schopnostiach.	1

Zdravý životný štýl .	1
Všestranne rozvíjajúce cvičenia. Beh v teréne (fartlek).	**1**
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	**7**
Rozvoj vytrvalosti – beh v teréne.	1
Cvičenia na obratnosť a pohyblivosť. Štafetové hry na rozvoj obratnosti	1
Rozvoj rýchlosti – stupňované rovinky. Štafetové hry na rozvoj CP,	**1**
Rozvoj sily – posilňovacie cvičenia s vlastnou váhou, spevňovacie cvič.	1
Atletika – bežecká abeceda, odrazové cvičenia.	1
Atletika – intervalový beh	1
Atletika – intervalový beh, beh do kopca.	**1**
Športové činnosti pohybového režimu	**10**
Gymnastika – základné akrobat. cvičenia (kotúľ vpred, vzad, letmo).	1
Gymnastika – stoj na hlave do kotúľa vpred, stoj na rukách,	1
Gymnastika – zdokonaľovanie prvkov, nácvik zostavy.	1
Volejbal – význam, terminológia, technika, pravidlá volejbalu.	1
Volejbal – odbíjanie lopty obojruč zhora (prstová technika).	1
Volejbal – nácvik odbíjania obojruč zdola. Hra v malých skupinách.	1
Volejbal - zdokonaľovanie odbíjania prstami, bágrom. Hra 6:6	1
Volejbal – nácvik podania zdola. hra v menších skupinách. Hra 6:6	1
Odpory – význam sebaobrany, základné odporové cvičenia. drobné odporové hry, technika pádov, kopov a úderov.	1
Gymnastika – zdokonaľovanie akrobatických prvkov. tvorba a nácvik zostavy. hodnotenie zostavy.	1
Zdravý životný štýl	**1**
Životospráva človeka, cvičenia pre aktívny odpočinok.(seminárky**)**	**1**
Zdravie a jeho poruchy	**1**
Poskytovanie prvej pomoci – umelé dýchanie, masáž srdca.	1
Športové činnosti pohybového režimu	**4**
Volejbal – opakovanie HČJ. Hra 6:6,	1
Volejbal – hra v menších skupinách . riadená a modelovaná hra.	1
Volejbal – príjem podania a prechod do útoku. Hra 6:6	1
Volejbal – hra 6 : 6. a hodnotenie techniky v hre.	1
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	**4**
Atletika – cvičenia na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti.	1

Atletika – intervalový beh minútový beh pomer záťaž – opočinok.	1
Atletika – intervalový beh zmena dĺžky záťaže	1
Atletika – intervalový beh hodnotenie 12 min. beh.	1
Zdravý životný štýl	**1**
Vyrovnávacie a kompenzačné cvičenia.	1
Zdravotne orientované pohybové aktivity. Bezpečnosť pohybu v prírode – turistická vychádzka.	**1**
Hodnotenie TEV	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná výchova	druhý	**1**	**30 hodín**
Zdravie a jeho poruchy			**2**
Základy športovej prípravy a športového tréningu, vplyv na život mladého človeka, význam spánku.			1
Základy športovej prípravy , jednotlivé fázy rozvoja pohyb. schop.			1
Zdravý životný štýl			1
Všestranne rozvíjajúce cvičenia. Beh v teréne (fartlek).			1
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť			**7**
Rozvoj vytrvalosti – beh v teréne.			1
Cvičenia na obratnosť a pohyblivosť.			1
Rozvoj rýchlosti – stupňované rovinky.			1
Rozvoj sily – posilňovacie cvičenia s vlastnou váhou.			1
Atletika – bežecká abeceda, odrazové cvičenia.			1
Atletika – intervalový beh			1
Atletika – intervalový beh			1
Športové činnosti pohybového režimu			**10**
Gymnastika – základné akrobat. cvičenia (kotúľ vpred, vzad, letmo).			1
Gymnastika – stoj na hlave do kotúľa vpred.			1
Gymnastika – zdokonaľovanie prvkov, nácvik zostavy.			1
Volejbal – význam, terminológia, technika, pravidlá volejbalu.			1
Volejbal – odbíjanie lopty obojruč zhora (prstová technika).			1
Volejbal – nácvik odbíjania obojruč zdola.			1

Volejbal - zdokonaľovanie odbíjania prstami, bágrom.	1
Volejbal – nácvik podania zdola. hra v menších skupinách.	1
Odpory – význam sebaobrany, základné odporové cvičenia. drobné odporové hry, technika pádov.	1
Gymnastika – zdokonaľovanie akrobatických prvkov. tvorba a nácvik zostavy. hodnotenie zostavy.	1
Zdravý životný štýl	1
Životospráva človeka, cvičenia pre aktívny odpočinok.	1
Zdravie a jeho poruchy	
Poskytovanie prvej pomoci – umelé dýchanie, masáž srdca.	1
Športové činnosti pohybového režimu	4
Volejbal – opakovanie HČJ.	1
Volejbal – hra v menších skupinách	1
Volejbal – príjem podania a prechod do útoku.	1
Volejbal – hra 6 : 6. a hodnotenie techniky v hre.	1
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť	4
Atletika – cvičenia na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti.	1
Atletika – intervalový beh	1
Atletika – intervalový beh	1
Atletika – intervalový beh	1
Zdravý životný štýl	3
Hry podľa vlastného výberu	1
Zdravotne orientované pohybové aktivity. Bezpečnosť pohybu v prírode – turistická vychádzka.	1
Hodnotenie TEV	1

ZDRAVOTNÁ TELESNÁ VÝCHOVA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej činnosti a pohybových aktivít v prírodnom prostredí. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom zdravotnej telesnej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom:

- primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti,
- zvyšovať pohybovú gramotnosť,
- rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti,
- podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie,
- nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z roku 1992),
- utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Zdravotná telesná výchova	**I,II**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu – ciele a úlohy ZTV.	**4**
Úvod do predmetu – ciele a úlohy ZTV.	1
Organizácia a druhy cvičení na ZTV, zásady bezpečnosti.	1
Teoretický popis plaveckých štýlov. Kontrola plav. Štýlov	1
Kontrola plávania na 50 M, voľné plávanie	1
2. Prsia	**11**
Teória plaveckého štýlu prsia, voľné precvičenie.	1
Dýchanie pri štýle prsia pod vodou, precvičenie plaveckého štýlu.	1

Zdokonalenie plaveckého štýlu prsia. Otužovanie sauna	1
Plávanie štýlom prsia 100m v 3 sériách.	1
Kondičné plávanie prsiarskym štýlom– 1000m, otužovanie – sauna.	1
Voľné plávanie, uvoľňovacie cvičenia pod vodou.	1
Kondičné plávanie prsiarskym štýlom– 1000m, otužovanie – sauna	1
Prsia 10 x 50m intervalové plávanie.	1
Otužovanie – sauna, uvoľňovacie cvičenia pod vodou.	1
. Otužovanie – sauna, uvoľňovacie cvičenia pod vodou.	1
Teória plaveckého štýlu prsia, voľné precvičenie.	1
3. Kraul	**9**
Kraul nácvik prace nôh a rúk na suchu a vo vode.	1
Voľné precvičenie plaveckého štýlu kraul.	1
Zdokonalenie techniky kraul, plávanie 50 m.	1
Posilňovacie cvičenia v o vode a pod vodou.	1
Kraul plávanie na 500m.	1
Kondičné plávanie kraulom.	1
Kraul 5x 50m, posilňovacie cvičenia pod vodou.	1
Voľné plávanie plaveckými štýlmi prsia a kraul.	1
Prsia a kraul, kombinácia plaveckých štýlov, 100m x 5,	1
4. Znak	**9**
Teória plaveckého štýlu znak, nácvik na suchu, voľné plávanie	1
Nácvik plaveckého štýlu znak v malej vode.	1
Zdokonalenie plaveckého štýlu znak vo veľkej vode.	1
Znak plávanie 50m x 5	1
Precvičenie prebratých plaveckých štýlov a ich zdokonalenie.	1
Hodnotenie plaveckých štýlov, technika.	1
Hry vo vode, uvoľňovacie cvičenia.	1
Hodnotenie výkonnosti v plaveckých štýloch.	1
Voľné plávanie	1

EKONOMIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Učivo zahŕňa poznatky o základných podnikateľských činnostiach, organizácií podnikania, vecnej, zásobovacej a odbytovej činnosti podniku. Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávnych vzťahov a podnikaní. Oboznámia sa s významom podnikateľského zámeru pre podnikateľa, so štruktúrou, obsahom a spracovaním podnikateľského zámeru.
Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Obsah vzdelávania učí žiakov porozumeniu organizácii práce na pracovisku.
Žiaci získajú vedomosti o spôsobe predaja a o finančných inštitúciách.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu ekonomika je poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií o spoločensko-ekonomickom dianí. Vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Zahrňuje učivo o základných podnikových činnostiach a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení, o úprave pracovnoprávnych vzťahoch a podnikaní, najmä podnikania živnostenského.. Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú základné vedomosti o ekonomickom raste a medzinárodnom obchode. Oboznámia sa s riadením osobných financií a efektívnym využívaním finančných služieb.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ekonomika	prvý	**2**	**66 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Potravinársky priemysel, postavenie v NH	**3**
Charakteristika, členenie národného hospodárstva, odvetvová štruktúra	1
Sektorová štruktúra národného hospodárstva	1
Ukazovatele efektívnosti národného hospodárstva	1
2. Ekológia v potravinárskom priemysle	**2**
Ochrana a tvorba životného prostredia	1
Ekológia v potravinárskom priemysle	1
3. Bezpečnosť práce	**3**

Protipožiarne predpisy	1
Hygienické predpisy	1
Bezpečnostné predpisy	1
4. Ekonomika spoločnosti	**4**
Potreby a ich uspokojovanie	1
Základné ekonomické otázky	1
Typy ekonomík	1
Štát a jeho úloha v riadení spoločnosti	1
5. Trhový mechanizmus	**8**
Charakteristika trhu, subjekty trhu, typy trhov	1
Trhový mechanizmus	1
Proces tvorby dopytu	1
Proces tvorby ponuky	1
Proces tvorby ceny	1
Krivka dopytu a krivka ponuky	1
Konkurencia	1
Monopol – protimonopolný úrad	1
6. Základné právne predpisy	**7**
Občiansky zákonník	1
Obchodný zákonník	1
Živnostenský zákon	1
Zákonník práce	1
Zákon o zdravotnom poistení	1
Zákon o sociálnom poistení	1
Daňové zákony	1
7. Podnik a právne formy podnikania	**10**
Charakteristika podniku	1
Založenie a vznik podniku	1
Zrušenie a zánik podniku	1
Organizačno-právne formy podnikania	1
Štátny podnik, družstvá	1
Akciová spoločnosť	1
Spoločnosť s ručením obmedzeným	1
Živnostenské podnikanie	1
Obchodný register, Živnostenský register	1
Iné formy podnikania	1
8. Vecná stránka činnosti podniku	**11**
Charakteristika a druhy majetku	1
Dlhodobý majetok	1
Obstaranie a oceňovanie dlhodobého majetku	1
Opotrebenia a odpisy dlhodobého majetku	1
Rovnomerné odpisovanie	1
Zrýchlené odpisovanie	1

Krátkodobý majetok	1
Štruktúra zásob	1
Evidencia zásob	1
Objednávka, dodací list, faktúra	1
Inventarizácia majetku	1
9. Ekonomická stránka činnosti podniku	**10**
Charakteristika a členenie nákladov	1
Náklady podľa druhov	1
Náklady z hľadiska objemu výroby	1
Náklady z hľadiska účtovníctva	1
Kalkulácia nákladov	1
Prostriedky znižovania nákladov	1
Charakteristika a členenie výnosov	1
Výsledok hospodárenia a použitie zisku	1
Plánovanie nákladov a výnosov	1
Prípadová štúdia	1
10. Odbytová činnosť podniku	**8**
Charakteristika marketingu	1
Výrobková politika	1
Cenová politika	1
Zákon o cenách	1
Komunikačná politika	1
Zákon o reklame	1
Distribučná politika	1
Prípadová štúdia	1

ekonomika	**druhý**	**1**	**30 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Personálna činnosť	**9**
Zamestnanosť v potravinárskom priemysle, nezamestnanosť, úrad práce	1
Proces výberu pracovníkov, zákonník práce, predzmluvné vzťahy	1
Vznik pracovného pomeru, zánik pracovného pomeru	1
Dovolenka, pracovné podmienky	1
Podniková sociálna starostlivosť, motivačný list	1
Životopis, odmeňovanie pracovníkov	1
Mzdové formy, zdravotné poistenie	1
Sociálne poistenie, piliere dôchodkového poistenia	1
Výpočet mzdy – príklad č.1, výpočet mzdy – príklad č.2	1
2. Kontrola ako nástroj riadenia	**2**

Funkcia kontroly, funkcia a druhy kontroly	1
Orgány kontroly	1
3. Financie v podnikaní	**3**
Podnikové financie a finančné riadenie podniku, finančná politika podniku	1
Interné finančné zdroje, externé finančné zdroje	1
Finančný plán – príklad, finančný plán – vyhodnotenie príkladu	1
4. Formy a členenie obchodu	**4**
Obchod – charakteristika, členenie, úlohy, podstata veľkoobchodu, jeho úlohy	1
Členenie veľkoobchodu, práca vo veľkoobchodných skladoch	1
Podstata maloobchodu, jeho úlohy , typy maloobchodných predajní	1
Spôsoby predaja v maloobchode, nové trendy vo vývoji maloobchodného predaja	1
5. Finančné inštitúcie	**8**
Banková sústava, aktívne operácie bánk	1
Postup pri poskytovaní úverov, pasívne operácie bánk	1
Typy vkladov, osobné financie a banka	1
Platobný styk, platobné karty	1
Prezentácia projektu „Moja banka“, význam poisťovníctva	1
Funkcie, princípy , druhy poistenia	1
Poistenie a riziko, osobné financie a poistenie	1
Prezentácia projektu – „Moje poistenie“	1
6. Daňová sústava	**5**
Pojem a obsah daňovej sústavy , štátny rozpočet a dane	1
Daňové pojmy, priame dane	1
Nepriame dane, daň z príjmov fyzických osôb	1
Daň z príjmov právnických osôb, daň z pridanej hodnoty	1
Daň z pridanej hodnoty	1

BIOCHÉMIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet biochémia v študijnom odbore 2952 L výroba potravín svojím obsahom nadväzuje na učivo z predmetov chémia a potravinárska chémia 1. ročníka a biochémia 2. ročníka učebných odborov. Rozvíja, rozširuje a prehlbuje vedomosti o prírodných látkach a biochemických reakciách a dejoch v živých organizmoch. Jeho obsah je štrukturovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti slúžia ako teoretická príprava pre odborné vzdelávanie. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získavajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia so zabezpečovaním výživy, zložením potravín a biochemickými procesmi, ktoré v nich prebiehajú. Učivo sa skladá z poznatkov o chemickom zložení živých organizmov, stavbe bunky, prírodných látkach – sacharidoch, lipidoch, bielkovinách, nukleových kyselinách, regulačných látkach, látkach so špecifickou funkciou, premenách látok v živých organizmoch, o metabolizme lipidov, sacharidov, proteínov a špecifických biochemických funkciách živých organizmoPre laboratórne cvičenia škola nemá vytvorené dobré materiálno – technické vybavenie. Mnohé chemické experimenty sú zaznamenané na videu a kľúčoch, preto využitie videa a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie experimentov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom odborného predmetu chémia v študijnom odbore 2952 L výroba potravín je poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií.

Cieľové vedomosti sú:

- chemické látky a reakcie v živých organizmoch, javoch, zákonitostiach medzi nimi problémy s orientáciou v odbornej literatúre týkajúcej sa chémie,
- rozvíjať vedomosti, zručnosti využiteľné aj v ďaľšom vzdelávaní, v odbornom výcviku a občianskom živote

Cieľové zručnosti sú :

- je uplatnenie osvojených zákonitostí živých sústav organizmov v technologických procesoch, vo výrobe produktov pre výživu ľudí,
- v opatreniach na ochranu životného prostredia a zdravia ľudí
- žiaci získajú základné vedomosti z biochémie aplikovanej na potravinárstvo

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
biochémia	**prvý**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do biochémie	**5**
1.1. Základy biochémie	1
1.2. Organizácia živej hmoty	1
1.3. Fyzikálno – chemické deje v živých sústavách	1
1.4. Bunka	1
1.5. Anorganické látky	1
2. Energetické živiny	**15**
2.1. Sacharidy - charakteristika	1
2.2. Rozdelenie	1
2.3. Najdôležitejšie monosacharidy	1
2.4. Disacharidy, oligosacharidy opis a použitie	1
2.5. Polysacharidy opis, použitie	1
2.6. Lipidy - charakteristika	1
2.7. Rozdelenie lipidov, biologický význam, funkcie	1
2.8. Definovať tuky, oleje, esterifikácia	1
2.9. Hydrogenácia olejov, hydrolýza tukov a olejov, priemyselné spracovanie tukov a olejov	1
2.10. Význam a rozdelenie zložitých lipidov – terpény, steroidy, steroly, žlčové kyseliny, steroidné hormóny	1
2.11. Bielkovina - charakteristika	1
2.12. Aminokyseliny, vzorec, vlastnosti	1
2.13. Peptidická väzba, kondenzácia peptidov, rozdelenie peptidov	1
2.14. Štruktúra a funkcie bielkovín	1
2.15. Bielkoviny obsahujúce nebielkovinovú zložku	1
3. Biokatalyzátory	**9**
3.1. Enzýmy - charakteristika	1
3.2. Mechanizmus pôsobenia a činitele ovplyvňujúce enzýmy	1
3.3. Enzýmy v živej bunke, využitie enzýmov v praxi	1
3.4. Charakteristika a funkcie enzýmov	1
3. 5. Vitamíny rozpustné vo vode a v tukoch	1
3.6. Charakteristika antivitamínov	1
3.7. Charakteristika hormónov	1
3.8. Rozdelenie hormónov	1
3.9. Hormóny hypotalamu, hypofýfy a ostatných endokrinných žliaz	1
4. Nukleové kyseliny	**4**
4.1. Nukeové kyseliny - charakteristika	1
4.2. Zloženie nukleových kyselín	1
4.3. Štruktúra RNA a DNA	1
4.4. Funkcia nukleoých kyselín v organizme	1
Obsah vzdelávania – rozpis učiva	

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
biochémia	**druhý**	**1**	**30 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Látky s osobitnou a špecifickou funkciou	**5**
Alkaloidy	1
Alkaloidy a ich účinky na živý organizmus	1
Antibiotiká, ich nežiadúce účinky	1
Chemoterapeutiká, prejavy na ľudský organizmus	1
Ostatné liečivá	1
2. Dynamická biochémia	**14**
Metabolizmus sacharidov, trávenie sacharidov	1
Význam glukózy a tvorba glykogénu	1
Citrátový cyklus	1
Biosyntéza sacharidov	1
Sacharidy - opakovanie	1
Metabolizmus lipidov, trávenie a vstrebávanie lipidov	1
Degradácia lipidov v bunkách	1
Biosyntéza lipidov	1
Lipidy - opakovanie	1
Metabolizmus bielkovín	1
Degradácia aminokyselín	1
Metabolizmus amoniaku a močoviny	1
Biosyntéza bielkovín	1
Bielkoviny - opakovanie	1
3. Využitie biochémie v potravinárstve	**7**
Využitie biochémie pri výrobe glukózy, kyseliny citrónovej	1
Využitie biochémie pri výrobe umelých sladidiel	1
Využitie biochémie pri výrobe enzýmov a pri výrobe syrov	1
Kvasné technológie – mliečne, octové	1
Kvasné technológie - liehové	1
Kvasné technológie – výroba piva	1
Kvasné technológie – výroba droždia	1
4. Uplatnenie biotechnologických metód v praxi	**4**
Využitie biochémie v poľnohospodárstve	1
Využitie biochémie v potravinárstve	1
Využitie biochémie v biotechnológiách	1
Využitie biotechnológie k životnému prostrediu	1

Analytická chémia

Forma štúdia	**denná**
Vyučovací jazyk	**slovenský**

Charakteristika predmetu

Analytická chémia vytvára základné vedomosti o metódach a postupoch chemickej kontroly v analytickom laboratóriu. Cieľom a obsahom predmetu je poznať princípy metodiky a techniky odberu vzoriek a ich úpravu, chemizmus jednotlivých dôkazov a stanovení, princípy metód kvalitatívnej a kvantitatívnej a inštrumentálnej analýzy.

Vyučovanie predmetu analytická chémia kladie dôraz na aplikáciu analýz pre konkrétne výroby. Aplikácia teoretických vedomostí z predmetu Analytická chémia sa prakticky realizuje v predmete Praktické cvičenie z chémie.

Okruhy vzdelávania:

- Odber a úprava vzoriek v analytickom stanovení
- Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov v analytickom stanovení
- Metódy kvalitatívnej analýzy
- Analytické skúšky suchou cestou
- Analytické skúšky a mokrou cestou
- Rozdelenie katiónov podľa reakcií so skupinovými činidlami
- Rozdelenie aniónov anióny podľa reakcií so skupinovými činidlami
- Metódy kvalitatívnej analýzy organických látok
- Analytické dôkazy vybraných prvkov a funkčných skupín
- Vážková analýza
- Gravimetické stanovenia
- Odmerná analýza - princípy a metódy vo volumetrii
- Titračné stanovenia – princípy, postupy
- Stanovenia bodu ekvivalencie a koncentrácie
- Chromatografická separačná metóda – princípy, metódy, postupy, využitie
- Eektroanalytické metódy – princípy, metódy, postupy, využitie
- Optické metódy – princípy, metódy, postupy, využitie

Učivo predmetu je rozpracované do odborných kompetencií v obsahovom štandarde, ktorý zahŕňa tematické celky a témy. Tie sú následne začlenené do tematických plánov.
Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu
Všeobecným cieľom odborného chemického vzdelávania je: • pomocou činností a poznatkov prispievať k rozvíjaniu a formovaniu osobnosti žiaka • rozvíjať logické myslenie žiakov • pestovať v nich zodpovednosť a samostatnosť. **Špecifické ciele odborného chemického vzdelávania je:** • poskytnúť žiakom teoretickú prípravu na výkon povolania vo svojom odbore • zoznámiť žiakov s používaním správnych pracovných postupov pri riešení pracovných úloh vo svojom odbore na základe získaných teoretických vedomostí • viesť žiakov k tomu, aby vedeli získané vedomosti aplikovať v praxi • upevňovať a prehlbovať vedomosti potrebné na zvládnutie budúceho povolania **Prehľad kľúčových kompetencií** **1) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve** Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca. To znamená, že absolvent dokáže: • efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru; - komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov • chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz • aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami **2) Digitálna kompetencia** Zahŕňa sebaisté, kritické a zodpovedné využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie. To znamená, že absolvent dokáže: • používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreatívnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú • kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami • chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať • chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí **3) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa** Je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť

zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí. To znamená, že absolvent dokáže:

- starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva
- preukázať istotu vo svoje schopnosti zvládnuť výzvy v živote
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Analytická chémia	**prvý**	**1**	**33**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Odber a úprava vzoriek na analýzu	**6**
Úvod do predmetu ACH, základné pojmy	1
Odoberanie vzoriek – princípy, postupy	1
Úprava vzoriek – princípy, postupy	1
Vzorkovanie – zásady a princípy	1
Úprava vzorky do roztoku	1
Stanovenia analytické, spracovanie výsledkov	1
2. Chemické rovnováhy	**16**
Vážková analýza	1
Všeobecný postup pri vážkovej analýze	1
Gravimetrické stanovenia	1
Vyhodnotenia stanovení pri vážkovej analýze	1
Odmerná analýza - princípy, metódy	1
Titračné stanovenia	1
Stanovenie koncentrácie	1
Stanovenie bodu ekvivalencie	1
Druhy odmernej analýzy	1

Alkalimetria	1
Acidimetria	1
Manganometria	1
Jodometria	1
Chelatometria	1
Zrážacie titrácie – rozdelenie metód	1
Zrážacie titrácie – princípy stanovení	1
3. Základné operácie a práca zo vzorkou	**11**
Váhy v analytickej chémii	1
Váženie v analytickej chémii	1
Filtrácia v analytickej chémii	1
Dekantácia v analytickej chémii	1
Premývanie	1
Sušenie	1
Spaľovanie	1
Žíhanie	1
Extrakcia	1
Destilácia	1
Destilácia	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Analytická chémia	**druhý**	**1**	**30**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Odber a úprava vzoriek na analýzu	**5**
Úvod do predmetu ACH, základné pojmy	1
Odoberanie vzoriek – princípy, postupy	1
Úprava vzoriek – princípy, postupy	1
Vzorkovanie – zásady a princípy	1
Úprava vzorky do roztoku	1
2. Kvalitatívna chemická analýza	**9**
Kvalitatívna analýza suchým spôsobom	1
Plameňové skúšky	1

Pracovné techniky a skúšky mokrým spôsobom	1
Dôkaz katiónov I. skupiny	1
Dôkaz katiónov II. skupiny	1
Dôkaz katiónov III. skupiny	1
Dôkaz katiónov IV. skupiny	1
Dôkaz katiónov V. skupiny	1
Dôkaz aniónov I., II., III. skupiny	1
3. Kvantitatívna chemická analýza	**7**
Vážková analýza, Všeobecný postup pri vážkovej analýze	1
Gravimetrické stanovenia. Vyhodnotenia stanovení pri vážkovej analýze	1
Odmerná analýza - princípy, metódy, Titračné stanovenia	1
Stanovenie koncentrácie, Stanovenie bodu ekvivalencie	1
Alkalimetria, Acidimetria	1
Manganometria, Jodometria	1
Chelatometria, Zrážacie titrácie – rozdelenie metód	1
3. Separačné metódy	**2**
Extrakcia	1
Chromatografia – princíp, charakteristika	1
4. Elektroanalytické metódy	**3**
Potenciometria	1
Polarografia	1
Konduktometria	1
5. Spektrálne a optické metódy	**4**
Spektrálne a optické metódy – rozdelenie	1
Spektrometrické metódy – postupy	1
Refraktometrické metódy	1
Polarimetrické metódy	1

Technológia

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet technológia je profilujúcim odborným predmetom, ktorý aktívne využíva vedomosti a poznatky získané z ostatných odborných predmetov. Jeho obsah je štrukturovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získavajú pri štúdiu veľmi úzko súvisia so zabezpečovaním výživy, zložením potravín, biochemickými a mikrobiologickými procesmi, ktoré v nich prebiehajú. Učivo sa skladá z poznatkov o výrobe potravinárskeho sortimentu, o možnostiach jeho využitia, o spôsoboch hodnotenia, ošetrovania a skladovania potravín. Tematické celky obsahujú charakteristiku potravinárskeho produktu, technologický postup získavania a spracovania, trhové druhy, skladovacie podmienky a chyby potravinárskeho výrobku. Súčasťou odborného predmetu sú poznatky o bezpečnosti a ochrane zdravia, hygienicky neškodnej výrobe potravín, ako aj o zásadách racionálnej výživy. Úlohou predmetu je žiakov oboznámiť s biologickou a energetickou hodnotou potravín. Študenti sú vedení k hospodárnemu využívaniu potravín. Pri výučbe sa používa forma výkladu, riadeného rozhovoru, preferuje sa práca s učebnicou a počítačom. Odporúča sa práca s odbornými potravinárskymi časopismi, návšteva potravinárskych podujatí, exkurzie potravinárskych podnikov, prieskum trhu s potravinami. Uprednostňované formy organizácie vyučovania sú frontálne, individuálne a párové.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu technológia je v študijnom odbore 2952 L výroba potravín poskytnúť žiakom vedomosti potrebné na prehlbovanie ich záujmu o odbornú problematiku technológie výroby potravín. Kvalita získaných vedomostí a poznatkov má byť taká, aby žiaci mohli vykonávať kvalifikované robotnícke činnosti, alebo samostatne viesť malé prevádzkové jednotky, hodnotiť kvalitu surovín, polovýrobkov a hotových výrobkov a dodržiavať zásady bezpečnosti práce a správneho hospodárenia. Žiaci získavajú poznatky o nových metódach, o technológii výroby potravinárskeho sortimentu o možnostiach jeho použitia, spôsoboch ošetrovania a skladovania. Poznatky rozšíria vedomostný obzor žiakov, ovplyvnia aj ich vzťah k odboru výroba potravín, k zodpovednosti k výrobe kvalitných a bezpečných potravín.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
suroviny	**prvý**	**3**	**99 h**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Potraviny, ich vlastnosti, hygiena a sanitácia.	**18**
1.1.Požívatiny, pochutiny, rozdelenie	1
1.2. Potraviny	1
1.3. Cukry	1
1.4. Tuky	1
1.5. Bielkoviny	1

1.6. Minerálne látky	1
1.7. Vitamíny	1
1.8. Tráviaca sústava	1
1.9. Energetická a výživová hodnota potravín	1
1.10.Racionálna výživa	1
1.11.Potravinársky priemysel	1
1.12.Základné zásady bezpečnosti práce	1
1.13. Hygiena v potravinárskom priemysle	1
1.14.Sanitácia v potravinárskych prevádzkach	1
1.15. Sanitačné prostriedky	1
1.16. HACCP	1
1.17. Správna výrobná prax	1
1.18. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	1
2.Technológia výroby cukru	**11**
2.1.Výroba cukru z repy	1
2.2. Výroba surového repného cukru – toková schéma	1
2.3. Technologický postup výroby surového repného cukru	1
2.4. Rafinácia cukru	1
2.5. Trhové druhy cukru	1
2.6. Hodnotenie akosti cukru	1
2.7. Skladovanie cukru	1
2.8. Prírodné sladidlá a ich význam vo výžive	1
2.9. Med, charakteristika, význam	1
2.10. Druhy medu, význam	1
2.11. Náhradné sladidlá	1
3.Technológia výroby škrobu	**3**
3.1. Škrob - charakteristika	1
3.2. Výroba zemiakového škrobu	1
3.5. Výrobky zo škrobu	1
4. Technológia výroby cukroviniek	**15**
4.1. Cukrovinárska výroba	1
4.2. Nečokoládové cukrovinky	1
4.3. Suroviny na výrobu nečokoládových cukroviniek	1
4.4. Amorfné cukrovinky	1
4.5 Karamely, želé	1
4.6. Čokolády a čokoládové cukrovinky	1
4.7. Suroviny na výrobu čokoládových cukroviniek	1
4.8. Kakaové bôby a ich spracovanie	1
4.9. Výroba kakaovej hmoty	1
4.10. Výroba kakaového prášku	1
4. 11. Výroba čokoládovej hmoty a jej spracovanie	1
4. 12. Rozdelenie čokolád	1
4.13. Výroba čokolády, popis	1

4.14. Druhy čokoládových cukroviniek	1
4.15. Výroba čokoládových cukroviniek	1
5. Mlynská výroba	**7**
5.1. Mlynárstvo – základné suroviny	1
5.2. Pseudo - obilniny	1
5.3.Skladovanie obilia	1
5.4. Čistenie a príprava obilia pred mletím	1
5.5Mlynské produkty zo pšenice a raži	1
5.6. Akostné znaky mlynských výrobkov	1
5.7. Význam obilnín vo výžive	1
6. Technológia výroby cestovín	**3**
6.1. Cestovinárstvo, suroviny na ich výrobu	1
6.2. Technologický postup výroby cestovín	1
6.3. Akostné znaky cestovín, význam vo výžive	1
7. Pekárska technológia	**15**
7.1. Pekárska výroba, rozdelenie	1
7.2. Suroviny na výrobu kysnutých ciest, toková schéma	1
7.3. Pšeničné pečivo, charakteristika, rozdelenie	1
7.4. Pšeničné pečivo – výroba kysnutého cesta	1
7.5. Spracovanie cesta na pšeničné pečivo, pečenie pečiva	1
7.6. Chlieb charakteristika, rozdelenie	1
7.7. Technologický postup výroby chleba	1
7.8. Spracovanie cesta na chlieb , pečenie chleba	1
7.9. Priemyselná výroba pekárskych výrobkov	1
7.10. Ostatná pekárska výroba	1
7.11. Výroba ostatných pekárskych výrobkov	1
7.12. Akostné znaky	1
7.13. Skladovanie pekárskych výrobkov	1
7.15. Chyby pekárskych výrobkov, význam vo výžive	1
8. Technológia výroby trvanlivého pečiva	**7**
8.1. Charakteristika trvanlivého pečiva, rozdelenie	1
8.2. Sušienky	1
8.3. Oblátky	1
8.4. Piškóty	1
8.5. Perníky	1
8.6. Tyčinky, krekry	1
8.7. Akostné znaky, chyby, skladovanie	1
9. Technológia cukrárskej výroby	**16**
9.1. Cukrárska výroba – charakteristika, rozdelenie	1
9.2. Tuhé cestá, výrobky	1
9.3. Listové cestá, výrobky	1
9.4. Medové cestá výrobky	1
9.5. Šľahané hmoty, rozdelenie	1
9.6. Výroba šľahaných hmôt	1
9.7. Výrobky zo šľahaných hmôt	1

9.8. Jadrové hmoty, výrobky	1
9.9. Smotanové výrobky	1
9.10. Trené hmoty, výrobky	1
9.11. Pálená hmota, výrobky	1
9.12. Kysnuté cestá výrobky	1
9.13. Náplne, rozdelenie	1
9.14. Polevy v cukrárskej výrobe	1
9.15. Základný sortiment cukrárskych výrobkov	1
9.16. Trvanlivosť cukrárskych výrobkov, akostné znaky	1
10. Voda	**4**
10.1. Význam vody v potravinárstve	1
10.2. Rozdelenie vody podľa použitia	1
10.3. Technická a technologická voda	1
10.4. Odpadová voda, úprava a čistenie vody	1

Rozpis učiva predmetu	**Ročník**	**Počet týždenných vyučovacích hodín**	**Počet vyučovacích hodín za ročník**
Technológia	**druhý**	**2**	**60 h**

Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Technológia spracovania mlieka	**17**
1.1. Úvodná hodina	1
1.2. Mlieko, prvovýroba	1
1.3. Mlieko charakteristika	1
1.4. Chemické zloženie mlieka	1
1.5. Ošetrenie mlieka, vstupná kontrola	1
1.6. Výroba konzumného mlieka	1
1.7. Trhové druhy mlieka	1
1.8. Predlžovanie trvanlivosti mlieka	1
1.9. Smotana, charakteristika, výroba	1
1.10.Maslo, charakteristika	1
1.11. Výroba masla, cmar, maslo	1
1.12. Kyslomliečne výrobky, charakteristika	1
1.13. Výroba kyslomliečnych výrobkov	1
1.14. Výroba smotanových a mliečnych krémov	1
1.15. Výroba mäkkých a plesňových syrov, bryndze	1
1.16. Akostné znaky mlieka a mliečnych výrobkov	1

1.17. Laboratórne cvičenie, výroba tvarohu, syra, smotany	1
2. Technológia spracovania mäsa	**15**
2.1. Mäso, charakteristika, zloženie mäsa	1
2.2. Jatočné spracovanie hovädzieho dobytka	1
2.3. Delenie hovädzieho mäsa, teľacie mäso	1
2.4. Delenie bravčového mäsa	1
2.5. Mäsové výrobky, suroviny	1
2.6. Mletie, kutrovanie, miešanie, narážanie	1
2.7. Tepelné opracovanie mäsových výrobkov	1
2.8. Rozdelenie mäsových výrobkov	1
2.9. Varené a pečené mäsové výrobky	1
2.10. Mäsové konzervy a polokonzervy	1
2.11. Spracovanie tukov	1
2.12. Mäso hydiny, hrabavá hydina, vodná hydina	1
2.13. Spracovanie hydiny	1
2.14. Mäso rýb a iných vodných živočíchov	1
2.15. Chyby mäsa a mäsových výrobkov, ich skladovanie	1
3. Technológia pracovania vajec	**3**
3.1. Konzumné vajcia zloženie	1
3.2. Triedenie vajec, označovanie a balenie vajec	1
3.3. Chyby vajec, výrobky z vajec	1
4. Kvasná technológia	**10**
4.1. Kvasné technológie charakteristika, rozdelenie	1
4.2. Priebeh kvasenia	1
4.3. Droždiarstvo, druhy droždia, výroba droždia	1
4.4. Kvasinky, druhy kvasiniek	1
4.5. Vinárstvo, druhy hrozna	1
4.6. Členenie vín, dezertné vína, ovocné vína	1
4.7. Liehovarníctvo, výroba liehu, suroviny	1
4.8. Druhy liehovín, výroba liehovín	1
4.9. Slad, výroba sladu	1
4.10. Pivo, suroviny na výrobu, výroba piva, skladovanie	1
5. Technológia výroby nealkoholických nápojov	**1**
5.1. Charakteristika, druhy nealkoholických nápojov	1
6. Technológia spracovania tukov	**1**
6.1. Tuky, charakteristika, rozdelenie	1
7. Káva, čaj, kakao	**4**
7.1. Charakteristika, rozdelenie pochutín	1
7.2. Káva, zloženie, spracovanie, druhy	1
7.3. Čaj, druhy čajov, bylinkové čaje	1
7.4. Kakao, výroba, použitie	1
8. Koreniny	**4**
8.1. Koreniny, charakteristika, druhy, vlastnosti	1

8.2 Koreninové zmesi, skladovanie korenín, akostné znaky	1
8.3 Koreninové zmesi	1
9. Konzervovanie ovocia a zeleniny	**5**
9.1. Ovocie, charakteristika	1
9.2. Spracovanie ovocia, výrobky z ovocia	1
9.3. Zelenina, charakteristika, zloženie	1
9.4. Spracovanie zo zeleniny, výrobky zo zeleniny	1
9.5.Skladovanie ovocia a zeleniny, význam vo výžive	1

MIKROBIOLÓGIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

V mikrobiológii žiaci získajú vedomosti o mikroorganizmoch, o patogénnych mikroorganizmoch, jednotlivých ochoreniach z potravín a naučia sa predchádzať týmto ochoreniam. Získajú poznatky z hľadiska mikrobiológie produktov a potravín živočíšneho,rastlinného pôvodu. Zaoberajú sa spôsobmi boja proti nežiaducim mikroorganizmom a venujú pozornosť vode v potravinárskom priemysle. Vedieť vysvetliť rozdiely v stavbe vírusov a baktérií, vysvetliť špecifickú stavbu vírusov, ich spôsob života, rozmnožovanie a najdôležitejšie ochorenia spôsobené vírusmi. Vysvetliť stavbu, spôsob výživy a rozmnožovanie baktérií. Vymenovať najrozšírenejšie typy baktérií, ich význam v prírode a pre človeka a základné ochorenia, ktoré spôsobujú.

Medzi predmetové vzťahy súvisia s odbornými predmetmi ako technológia, potraviny a výživa.

Uprednostňované formy organizácie vyučovania: frontálna, individuálna, párová.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu mikrobiológia v študijnom odbore 2952 L výroba potravín je poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií o význame mikroorganizmov, vírusov a baktérií pre potravinárstvo, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v občianskom živote.

Kľúčové kompetencie: Absolvent má ovládať a používať základnú a odbornú terminológiu v mikrobiológii. Vysvetliť biologickú a chemickú podstatu procesov.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Mikrobiológia	**prvý**	**0,5**	**18**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Úvod do predmetu	**2**
Mikrobiológia ako vedný odbor	1
Vzťah mikrobiológie k iným vedným odborom	1
2. Mikroorganizmy a ich miesto v živých systémoch	**2**
Typy bunkovej organizácie	1
Postavenie mikroorganizmov v živej prírode	1
3. Mikrobiológia životného prostredia	**4**
Mikroorganizmy v biosfére	1
Biotické vzťahy mikroorganizmov	1

Mikrobiálna biodegradácia	1
Mikroorganizmy v procese čistenia odpadových vôd	1
4. Mikrobiológia potravín	**6**
Charakteristika a využitie priemyselne významných mikroorganizmov v	1
Charakteristika a využitie priemyselne významných mikroorganizmov v mliekárstve	1
Charakteristika a využitie priemyselne významných mikroorganizmov v pivovarníctve	1
Charakteristika a využitie priemyselne významných mikroorganizmov v liehovarníctve a mäsovom priemysle	1
Potravou prenášané bakteriálne infekcie	1
HACCP v prevencii potravou prenášaných ochorení	1
5. Patogenita mikroorganizmov	**4**
Mikroorganizmy ako pôvodcovia infekcií človeka a	1
Virulencia a patogenita	1
Invazivita a toxinogenita mikroorganizmov	1
Infekčno – epidepický proces	1

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Mikrobiológia	**druhý**	**1**	**30**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Úvod do mikrobiológie	**3**
Mikrobiológia a jej vzťah k ostatným vedným disciplínam	1
Postavenie mikroorganizmov v prírode	1
Mikrobiologické disciplíny	1
2. Morfológia mikroorganizmov	**9**
Rozdelenie mikroorganizmov	1
Vírusy – charakteristika, tvar, stavba	1
Baktérie – charakteristika, tvar, stavba	1
Kvasinky – charakteristika, tvar, stavba	1
Plesne – charakteristika, rozdelenie	1
Rast mikroorganizmov – fázy rastu mikroorganizmov	1

Rozmnožovanie mikroorganizmov – typy rozmnožovania mikroorganizmov	1
Príjem potravy mikroorganizmov	2
3. Vplyv jednotlivých činiteľov životného prostredia na mikroorganizmy	**6**
Vplyv fyzikálnych činiteľov	2
Vplyv chemických činiteľov	2
Vplyv biotických činiteľov	2
4. Patogénne mikroorganizmy	**12**
Patogén, patogenity, infekčné choroby	1
Ochorenia z potravín bakteriálneho pôvodu	2
Ochorenia z potravín vírusového pôvodu	2
Mykotoxikózy	2
Zásady predchádzania ochoreniam z potravín	2
Imunológia – vymedzenie pojmu, imunitný systém	3

SUROVINY

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet suroviny poskytuje žiakom prehľadné vedomosti o základných živinách a ochranných látkach a ich zastúpení v potravinách, o pôvode a zložení, vlastnostiach používaných v potravinárskej výrobe vrátane hodnotenia kvality a skladovania surovín pred technologickým spracovaním.

Žiaci získané poznatky využijú pri hodnotení kvality surovín pri ich praktickom spracovaní v rámci odborného výcviku, pri určovaní a dodržiavaní podmienok skladovania surovín a zhodnotení ich vplyvu na kvalitu výrobkov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu suroviny v študijnom odbore 2952 L Výroba potravín je poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií o uvedenom predmete v súvislosti s potravinárstvom, javoch zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v občianskom živote.
Kľúčové kompetencie – žiak sa vie primerane ústne a písomne vyjadrovať. Vie rozoznávať suroviny, senzoricky a analyticky posudzovať ich kvalitu

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Suroviny	prvý	2	66 hodín

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Droždie v cukrárskej a pekárskej výrobe	**5**
1. Droždiarsky priemysel	1
2. Droždie ako mikroorganizmus	1
3. Podstata biologické kyprenia	1
3. Etanolové kvasenie	1
4. Pozorovanie kvasiniek	1
2. Hodnotenie kvality droždia	**6**
1. Znaky kvality droždia, podmienky skladovania	1
2. Senzorické hodnotenie droždia	1
3. Senzorické hodnotenie droždia	1
4. Stanovenie vlhkosti droždia	1

5. Stanovenie sušiny droždia	1
6. Kvasné skúšky	1
4. Škrob	**4**
1. Charakteristika, zloženie, vlastnosti	1
2. Druhy škrobu	1
3. Modifikovaný škrob	1
4. Využitie škrobov	1
5. Cukor a iné sladidlá	**6**
1. Charakteristika a rozdelenie sacharidov	1
2. Tvorba a zloženie cukrov	1
3. Výroba cukru z cukrovej repy	1
4. Druhy repného cukru, skladovanie, použitie	1
5. Med, vlastnosti, zloženie použitie	1
6. Iné sladidlá	1
6. Vajcia	**4**
1. Triedenie vajec	1
2. Spôsoby konzervovania vajec	1
3. Chyby vajec, skladovanie, hygienické zásady	1
4. Použitie vajec v odbore, zdravotné riziká	1
7. Mlieko, smotana a mliečne výrobky	**6**
1. Charakteristika a chemické zloženie mlieka	1
2. Spôsoby predlžovania trvanlivosti	1
3. Trhové druhy mlieka a ich použitie	1
4. Smotana, tvaroh, výroba, použitie	1
5. Syry a kyslomliečne výrobky a ich význam	1
6. Maslo, výroba druhy, použitie	1
8. Tuky	**7**
1. Charakteristika a rozdelenie tukov	1
2. Zloženie tukov	1
3. Rastlinné tuky	1
4. Živočíšne tuky	1
5. Výroba a spracovanie tukov	1
6. Emulgované tuky	1
7. Chyby tukov, použitie, skladovanie	1
9. Soľ	**2**
1. Výroba a druhy soli, zloženie	1
2. Fortifikácia solí, skladovanie	1
10. Kakao a čokoláda	**6**
1. Kakaové bôby, druhy, zloženie	1
2. Výroba základnej kakaovej hmoty	1
3. Výroba kakaového prášku	1

4. Výroba čokolády	1
5. Druhy a uskladnenie čokolád	1
6. Cukrárske polevy – kakaová, ľadová, tuková	1
11. Jadroviny a olejnaté semená	**4**
1. Charakteristika a zloženie jadrovín	1
2. Druhy jadrovín, ich úprava	1
3. Charakteristika vlašské a lieskové orechy, mandle	1
4. Použitie a skladovanie jadrovín	1
12. Ovocie a ovocné výrobky	**6**
1. Charakteristika ovocia a jeho zloženie	1
2. Jadrové a kôstkové druhy ovocia	1
3. Južné a ostatné druhy ovocia	1
4. Spôsoby konzervovania ovocia	1
5. Šťavy, sirupy, zavárané a presladené ovocie	1
6. Požitie ovocia, význam pre výživu, uskladnenie	1
13. Pochutiny	**4**
1. Charakteristika, rozdelenie, význam pochutín	1
2. Káva, zloženie, vlastnosti, použitie	1
3. Čaj, zloženie, vlastnosti, použitie	1
4. Koreniny, vlastnosti, druhy, použitie	1
14. Rôsolotvorné látky	**3**
1. Druhy, vlastnosti	1
2. Výroba želatíny	1
3. Výroba agaru	1
Záverečné opakovanie	3

ODBORNÁ KONVERZÁCIA V CUDZOM JAZYKU

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet Odborná konverzácia v cudzom jazyku v študijnom odbore 2952 L výroba potravín svojím obsahom nadväzuje na predchádzajúce učivo na strednej škole v učebných odboroch a predpokladá sa, že žiak ovláda jazyk v základnom rozsahu, a to je úroveň A2. Učivo je zhrnuté do lekcií, ktoré zahŕňajú tematické časti stanovené predmetovou komisiou cudzích jazykov a v súlade s cieľovými požiadavkami. Plánovaná dosiahnutá úroveň je B1. Učebnicu odporúča vyučujúci a schvaľujú členovia predmetovej komisie cudzích jazykov

Požiadavky pre vzdelávanie v tomto predmete vychádzajú zo spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje rôzne úrovne ovládania cudzích jazykov. Komunikácia a rozvoj kompetencií v cudzom jazyku sú dôležité pre podporu mobility v rámci Európskej únie, umožňujú študentom a absolventom plne využívať slobodu pracovať a študovať v niektorom z jej členských štátov. Orientácia jazykového vzdelávania na získanie odbornej slovnej zásoby vytvára v nemalej miere podmienky pre nadpredmetové a medzipredmetové vzťahy, ktoré pomáhajú učiacemu sa chápať vzťahy medzi jednotlivými zložkami okolia a sveta, v ktorom existujú.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Odborná konverzácia v cudzom jazyku v študijnom odbore 2952 L výroba potravín je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií v cudzom jazyku, ktoré poskytnú živý jazykový základ a predpoklady pre komunikáciu v rámci krajín Európskej únie.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby svoje komunikačné zručnosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie a aby osvojené vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej komunikácie prezentovali počas odborného výcviku, zapájaním sa do medzinárodných projektov a aby ich mohli využiť aj v občianskom živote.

Snahou bude čo najviac sa priblížiť k stanoveným výkonovým štandardom v súlade s možnosťami a schopnosťami žiakov a materiálnymi podmienkami školy a učebnými zdrojmi.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborná konverzácia v cudzom jazyku	**prvý**	**1**	**33 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu, rodina	**3**

• Úvod do predmetu	1
• Rodinný strom -projekt	1
• Typy rodín, monogamia, polygamia	1
2. Kultúra a umenie	**5**
• Kultúra a umenie – slovná zásoba	1
• Negatívne vplyvy masmédií na ml. generáciu	1
• Rozprávanie o obľúbenej knihe al. filme	1
• Prezentácia obľúbeného herca al. skupiny	1
• Slovenské kultúrne tradície, festivaly	1
3. Šport	**3**
• Druhy športov a ich delenie	1
• Úspešní športovci z domova aj zo zahraničia	1
• Doplnkové. učebné texty	1
4. Bývanie	**3**
• Rozlišovanie ubytovacích zariadení	1
• Výhody, nevýhody bývania v mestách	1
• Výhody, nevýhody bývania na vidieku	1
5. Nakupovanie	**3**
• Nakupovanie – slovná zásoba	1
• Konverzačné aktivity – dialóg v obchode	1
• Nakupovanie a platby online	1
6. Zdravie	**2**
• Stravovanie – slovná zásoba	1
• U doktora, bežné a vážne ochorenia	1
7. Cestovanie	**4**
• Cestovanie – slovná zásoba	1
• Dopravné prostriedky, ich výhody a nevýhody	1
• Ubytovanie – vyplniť formulár, na recepcii	1
• Čo zabaliť na výlet do hôr	1
8. Vzdelanie	**4**
• Školský systém na Slovensku	1
• Školský systém vo Veľkej Británii	1

• Študijné a učebné odbory SOŠ	1
• Školské pravidlá	1
9. Zamestnanie	**4**
• Žiadosť o zamestnanie	1
• Životopis	1
• Prijímací pohovor	1
• Osobné kvality potrebné pre zamestnanie	1
10. Človek a príroda	**2**
• Konverzácia – najväčšie ekologické problémy	1
• Podnebie, klíma a počasie - Slovensko	1

CVIČENIA Z TECHNOLÓGIE

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet Cvičenia z technológie nadväzuje na teoretické učivo predmetu Technológia a slúži na jeho praktické precvičenie a aplikáciu. Žiaci si prostredníctvom cvičení upevňujú a prehlbujú vedomosti o potravinárskych surovinách, technologických postupoch a pravidlách správnej výrobnej praxe. Predmet rozvíja schopnosť žiakov spájať teóriu s praxou, analyzovať technologické postupy, posudzovať kvalitu potravín a výrobkov, ako aj dodržiavať zásady hygieny a bezpečnosti práce v potravinárskej prevádzke.

Dôraz sa kladie na rozvoj zručností potrebných v praxi: rozpoznávanie surovín, tvorbu technologických schém, riešenie modelových situácií, prácu s normami, receptúrami a etiketami. Cvičenia vedú žiakov k samostatnému uvažovaniu, práci v tíme a zodpovednému prístupu k pracovným úlohám.
Absolvovaním predmetu žiaci získajú praktické skúsenosti, ktoré im uľahčia adaptáciu v potravinárskej a gastronomickej praxi a pripravia ich na riešenie problémov v reálnych výrobných a prevádzkových podmienkach.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom odborného predmetu Cvičenia z technológie je poskytnúť žiakom ucelený systém praktických vedomostí, zručností a kompetencií potrebných pre prácu v oblasti gastronómie a potravinárstva.

Cieľové vedomosti sú:

- ovládať základné pojmy a technologické postupy z oblasti potravinárskej výroby,
- poznať suroviny, ich vlastnosti a význam pre výživu človeka,
- vedieť rozlíšiť druhy potravinárskych výrobkov a ich kvalitatívne znaky,
- poznať zásady hygieny, sanitácie a bezpečnosti práce v potravinárstve,
- rozumieť významu správnej výrobnej praxe a systému HACCP,
- vedieť, aký význam má racionálna výživa pre zdravie človeka.

Cieľové zručnosti sú:

- vedieť aplikovať teoretické poznatky z predmetu Technológia pri riešení praktických úloh,
- dokázať zostaviť jednoduchú technologickú schému alebo výrobný postup,
- analyzovať etikety potravín a posúdiť ich vhodnosť pre rôzne typy výživy,
- vedieť navrhnúť hygienický a sanitárny plán pre modelovú prevádzku,
- správne identifikovať kritické body vo výrobe a navrhnúť riešenia podľa zásad HACCP,
- pracovať samostatne aj v tíme, prezentovať výsledky svojej práce a obhajovať svoje riešenia,
- uplatňovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
cvičenia z technológie	**Prvý**	**1,5**	**49,5 hodín**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Potraviny, ich vlastnosti, hygiena a sanitácia	**6**
Praktické rozdelenie potravín a pochutín	1
Skúmanie zloženia potravín (cukry, tuky, bielkoviny)	1
Vitamíny a minerály v praxi	1
Tvorba racionálneho jedálneho lístka	1
Modelové situácie z hygieny a sanitácie	1
Praktický tréning HACCP a správnej výrobnej praxe.	1
2. Technológia výroby cukru	**4**
OD repy po cukor - základná surovina a výrobný proces	1
Rafinácia a druhy cukru	1
Skladovanie a alternatívne sladidlá	1
Cukor a sladidlá vo výžive človeka	1
3. Technológia výroby škrobu	**2**
Škrob a jeho výroba	1
Výrobky zo škrobu a ich využitie v kuchyni	1
4. Technológia výroby cukroviniek	**8**
Úvod do cukrovinkárskej výroby a nečokoládové cukrovinky	1
Amorfné cukrovinky a výroba	1
Gumové a kryštalické cukrovinky	1
Čokoláda a kakaové suroviny	1
Výroba kakaovej a čokoládovej hmoty	1
Čokoláda a jej rozdelenie	1
Druhy čokoládových cukroviniek a ich výroba	1
Akosť a skladovanie cukroviniek	1
5. Mlynská výroba	**6**
Obilniny a pseudoobilniny	1
Skladovanie a príprava obilia	1
Proces mletia pšenice a raže	1
Princíp mletia a mlynské produkty	1
Spracovanie ostatných obilnín a akosť výrobkov	1
Nové spôsoby spracovania a význam obilia vo výžive	1
6. Technológia výroby cestovín	**2**
Cestovinárstvo a výroba cestovín	1
Akosť, skladovanie a význam cestovín vo výžive	1
7. Pekárska technológia	1

Úvod do pekárske výroby a suroviny	1
Pšeničné pečenie - od cesta po pečenie	1
Chlieb - technológia výroby	1
Pečenie chleba a pečiva v praxi	1
Priemyselná a ostatná pekárska výroba	1
Kvalita a význam pekárskych výrobkov vo výžive	1
8. Technológia výroby trvanlivého pečiva	**3**
Trvanlivé pečivo - charakteristika a základné druhy	1
Piškóty, perníky a iné druhy trvanlivého pečiva	1
Tyčinky, krekry a kvalita trvanlivého pečiva	1
9. Technológia cukrárskej výroby	**8**
Úvod do cukrárskej výroby a základné cestá	1
Šľahané a jadrové hmoty	1
Smotanové, trené a parené hmoty	1
Kysnuté a nepečené cukrárske výrobky	1
Náplne a polevy v cukrárskej výrobe	1
Ozdoby, torty a sortiment výrobkov	1
Trvanlivosť a skladovanie cukrárskych výrobkov	1
Zmrzliny v cukrárskej výrobe	1
10. Voda	**5**
Význam vody v potravinárstve a jej vlastnosti	1
Druhy vody a ich využitie	1
Odpadová voda a jej spracovanie	1
Úprava a čistenie vody	1
Zhrnutie a aplikácia poznatkov vo vode	1

CVIČENIA Z ANALYTICKEJ CHÉMIE

Forma štúdia	**denná**
Vyučovací jazyk	**slovenský**

Charakteristika predmetu

Cvičenie z analytickej chémie poskytuje osvojenie princípov, metód, techniky a zručnosti v praktickej laboratórnej činnosti, umožňuje prípravu žiakov na povolanie v súlade s požiadavkami stanovenými profilom absolventa. Učivo je zakomponované do jednotlivých tematických celkov.

Žiaci získajú vedomosti o význame a použití laboratórnych pomôcok, oboznámia sa so spôsobmi vyhodnocovania výsledkov a systémom vypracovania laboratórneho protokolu o práci. Žiaci si osvoja princípy zostavovania jednoduchších aparatúr, získajú vedomosti a zručnosti z najdôležitejších metód kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy.

Súčasťou obsahu predmetu je osvojenie zásad bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia pri práci a zásady ochrany a tvorby životného a pracovného prostredia z hľadiska predmetu.

Výučba bude prebiehať v chemickom laboratóriu. Prehlbovanie a rozširovanie vedomostí a zručností bude realizované formou tematických exkurzií.

Okruhy vzdelávania:

- Úvod do odborného predmetu
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- Základné operácie v chemickom laboratóriu
- Základné chemické výpočty pri práci v chemickom laboratóriu
- Zložitejšie operácie v chemickom laboratóriu
- Reakcie anorganických látok
- Vlastnosti anorganických látok
- Zaujímavé laboratórne práce
- Kvalitatívna analýza
- Kvantitatívna analýza

Učivo predmetu je rozpracované do odborných kompetencií v obsahovom štandarde, ktorý zahŕňa tematické celky a témy. Tie sú následne začlenené do tematických plánov.
Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom odborného chemického vzdelávania je:

- cieľom vyučovacieho predmetu cvičenia z analytickej chémie je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií
- prehĺbiť a aplikovať teoretické vedomosti pri laboratórnych prácach
- získať manuálne zručnosti, laboratórne návyky, zásady práce s laboratórnymi prístrojmi
- pomocou činností a poznatkov prispievať k rozvíjaniu a formovaniu osobnosti žiaka
- rozvíjať logické myslenie žiakov
- pestovať v nich zodpovednosť a samostatnosť.

Výchovno-vzdelávacie ciele

- spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote,
- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosť, vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností.

Prehľad kľúčových kompetencií

1) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve
Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca. To znamená, že absolvent dokáže:

- efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru; - komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov
- chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz
- aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami

2) Digitálna kompetencia
Zahŕňa sebaisté, kritické a zodpovedné využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu

digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie. To znamená, že absolvent dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreatívnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí

3) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

Je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí. To znamená, že absolvent dokáže:

- starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva
- preukázať istotu vo svoje schopnosti zvládnuť výzvy v živote
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Cvičenia z analytickej chémie	**prvý**	**1**	**33**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Úvod do predmetu	**4**
Bezpečnosť a organizácia práce v chemickom laboratóriu	1
Vybavenie chemického laboratória	1
Laboratórny poriadok	1
Zásady prvej pomoci	1

2. Základné operácie v chemickom laboratóriu	**7**
Meranie hmotnosti - princípy váženia	1
Váženie na predvažovacích a analytických váhach	1
Meranie hmotnosti - vyhodnotenie váženia	1
Meranie objemov kvapalín - princípy merania	1
Príprava roztokov solí	1
Príprava roztokov kyselín	1
Príprava roztokov zásad	1
3. Samostatné riešenie zadaných úloh	**22**
Filtrácia	2
Kryštalizácia	2
Žíhanie	2
Protolytické reakcie, neutralizácia, meranie pH	2
Oxidačno-redukčné reakcie a rozpustnosť kovov v kyselinách	2
Skúšky suchou cestou	2
Plameňové skúšky	2
Kvalitatívny rozbor mokrou cestou	2
Acidimetria	2
Alkalimetria	2
Senzorické stanovenie múky	2

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Cvičenia z analytickej chémie	**druhý**	**2**	**60**

Názov tematického celku/Témy	**Počet vyučovacích hodín**
1. Úvod do predmetu	**4**
Bezpečnosť a organizácia práce v chemickom laboratóriu - zásady bezpečnej a ekologickej práce v laboratóriu	1
Vybavenie chemického laboratória - triedenie laboratórneho odpadu (chemický, biologický, plastový)	1
Laboratórny poriadok - správna likvidácia chemikálií po analýze	1

Zásady prvej pomoci - význam environmentálne zodpovedného laboratórneho správania	1
2. Odber a úprava vzoriek k analýze	**6**
Meranie hmotnosti - princípy váženia,	2
Odoberanie vzorky a jej úprava, úprava vzorky do roztoku	2
Uskutočnenie vlastného dôkazu alebo stanovenia, spracovanie výsledkov	2
3. Odmerná analýza	**12**
Technika titrácie	2
Alkalimetria	2
Acidimetria	2
Manganometria	2
Jodometria	2
Chelatometria	2
4. Samostatné stanovenia	**38**
Stanovenie obsahu soli (NaCl) v potravine	2
Stanovenie hustoty mlieka alebo vína – pyknometricky	2
Stanovenie kyslosti a pH rôznych druhov mlieka	2
Stanovenie kyslosti potravín alebo nápojov	2
Stanovenie kyslosti v octe	2
Stanovenie obsahu vitamínu C (kyseliny askorbovej)	2
Stanovenie obsahu redukujúcich cukrov	2
Stanovenie tvrdosti vody	2
Stanovenie bodu tavenia tukov	2
Stanovenie obsahu tukov extrakciou	2
Stanovenie zloženia kuchynskej soli (NaCl + jód	2
Detekcia škrobu v potravinách	2
Stanovenie sušiny a obsahu vody	2
Meranie pH potravín	2
Stanovenie dusičnanov v zelenine	2
Analýza minerálov vo vode alebo nápojoch	2
Stanovenie alkoholu v fermentovaných nápojoch	2
Analýza kvality medu – obsah cukrov, vody, pH	2
Stanovenie alkoholu vo víne alebo pive	2

CVIČENIA Z MIKROBIOLÓGIE

Forma štúdia	**denná**
Vyučovací jazyk	**slovenský**

Charakteristika predmetu

Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Žiaci sa naučia obsluhovať zariadenia a prístroje používané v potravinárskej výrobe, vykonávať základné technologické a hospodárske výpočty, vykonávať základné pracovné postupy prípravy a spracovania rôznych druhov potravín, používať základné laboratórne techniky, pracovať s biologickým materiálom, ovládať základné biochemické a mikrobiologické operácie, používať metódy kontroly biotechnologických procesov, ovládať chemické a biologické rozbory potravinárskych surovín a výrobkov, využívať a dodržiavať technologické a hygienické normy.

V neposlednom rade kladie dôraz na ich široké priemyselné využitie, ale aj na ich vysokú a zároveň nebezpečnú patogenitu mikroorganizmov a infekčných vírusov.

Predmet úzko nadväzuje na poznatky získané v mikrobiológii a chémii.

Učivo predmetu je rozpracované do odborných kompetencií v obsahovom štandarde, ktorý zahŕňa tematické celky a témy. Tie sú následne začlenené do tematických plánov.

Predmet sa vyučuje formou praktických cvičení v laboratóriu.

Vykonanie zmyslového a laboratórneho hodnotenia potravinárskych surovín, polotovarov, hotových výrob kov a jedál. Pracovné techniky podľa konkrétneho odboru, laboratórne prístroje a technika na analýzu potravín, vypracovanie systému HACCP pre konkrétne potravinárske technológie Odber vzoriek, ich spracovanie, analýza a vyhodnotenie výsledkov. Prehľad o potravinárskych komoditách a ich správnej kvalite, o ich potenciálnych nedostatkoch, príčinách a z toho vyplývajúcich dôsledkov pre zdravie človeka

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom odborného vzdelávania v oblasti cvičení z mikrobiológie je:

- cieľom predmetu je poskytnúť žiakovi ucelený súbor poznatkov o postavení mikroorganizmov v prírode a ich taxonomickom rozdelení, morfologickom a cytologickom rozlíšení mikroorganizmov, spôsoboch rozmnožovania mikroorganizmov, vzťahoch mikroorganizmov k prostrediu, faktoroch ovplyvňujúcich ich rast a metabolizmus, genetike mikroorganizmov, metabolizme mikroorganizmov, využití mikroorganizmov v priemysle, mikroorganizmoch ako pôvodcov humánnych ochorení, likvidácii nežiaducich mikroorganizmov,
- prehĺbiť a aplikovať teoretické vedomosti pri laboratórnych prácach,
- získať manuálne zručnosti, laboratórne návyky, zásady práce s laboratórnymi prístrojmi,
- pomocou činností a poznatkov prispievať k rozvíjaniu a formovaniu osobnosti žiaka,
- rozvíjať logické myslenie žiakov,
- pestovať v nich zodpovednosť a samostatnosť.

Špecifické ciele odborného vzdelávania je:

- poskytnúť žiakom praktickú prípravu na výkon povolania vo svojom odbore,
- zoznámiť žiakov s používaním správnych pracovných postupov pri riešení pracovných úloh vo svojom odbore na základe získaných teoretických vedomostí,
- viesť žiakov k tomu, aby vedeli získané vedomosti aplikovať v praxi,
- upevňovať a prehlbovať vedomosti potrebné na zvládnutie budúceho povolania.

Výchovno-vzdelávacie ciele

- spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote,
- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosť,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	**Ročník**	**Počet týždenných vyučovacích hodín**	**Počet vyučovacích hodín za ročník**
Cvičenia z mikrobiológie	**druhý**	**1**	**30**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu	**4**
Organizačné pokyny, BOZP a zásady aseptickej práce v mikrobiologickom laboratóriu	1
Základné vybavenie mikrobiologického laboratória – práca s mikroskopom a laboratórnymi pomôckami	1
Laboratórny poriadok	1
Zásady prvej pomoci	1
2. Mikroskopia a morfológia mikroorganizmov	**4**
Pozorovanie mikroorganizmov v natívnom preparáte (kvapka vody, závesná kvapka)	1
Jednoduché farbenie baktérií (metylénová modrá, fuchsín)	1
Gramovo farbenie – rozlíšenie baktérií podľa typu bunkovej steny	1
Pozorovanie kvasiniek a plesní pod mikroskopom	1
3. Rast a výživa mikroorganizmov	**3**
Rast baktérií na rôznych druhoch živných pôd	1
Vplyv teploty na rast mikroorganizmov	1
Vplyv pH prostredia na rast mikroorganizmov	1

4. Živočíšna a bunková biológia	**3**
Mikroskopovanie živočíšnych buniek - epitelové bunky z ústnej dutiny, krvné bunky.	1
Štúdium tkanív využívaných v potravinárstve - svalové, tukové a spojivové tkanivo (napr. v mäse alebo mlieku)	1
Zloženie mlieka a jeho biologická hodnota - testy na bielkoviny (Biuretova reakcia), tuky, cukry	1
5. Biochemické a biotechnologické procesy	**10**
Fermentácia v potravinárstve - výroba kyslého mlieka, syra, kyslej kapusty, piva alebo chleba	2
Úloha enzýmov v potravinárstve - rozklad bielkovín, tukov, škrobov – praktické ukážky	2
Výroba vlastného jogurtu / kefíru s mikroskopickou analýzou	2
Kvasenie ovocia alebo zeleniny – sledovanie priebehu pH a vône	2
Vplyv skladovacích podmienok na kvalitu potravín	2
6. Samostatné zadania	**6**
Pozorovanie črievičky	1
Rez cibule	1
Pozorovanie plesní	1
Pozorovanie stavby vtáčieho vajca	1
Mikrobiologická analýza potravín - kultivácia mikroorganizmov z rôznych potravín (mlieko, syry, mäso)	1
Záverečná prezentácia	1

ODBORNÁ PRAX

	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet odborná prax rozvíja u žiakov odborné zručnosti potrebné pre pracovné činnosti vo výrobných, obchodných, odbytových strediskách a v strediskách služieb. Rozvíja podnikateľské myslenie v oblastiach spojených s výrobou, odbytom, skladovaním a ošetrovaním potravinárskeho tovaru. V súlade s požiadavkami stanovenými profilom absolventa študijného odboru pripravuje kvalifikovaného a odborne vyspelého pracovníka schopného v podmienkach trhového hospodárstva vykonávať odborné práce súvisiace s praktickým marketingom. Žiaci získajú schopnosť aplikovať základné odborné vedomosti do praxe.

Žiaci sa prakticky oboznamujú so širokým sortimentom potravinárskych výrobkov, ich vlastnosťami, spôsobmi použitia, základnými technickými a technologickými postupmi, skladovým hospodárstvom. Naučia sa vykonávať základné laboratórne hodnotenia potravín, základné analýzy surovín, polotovarov a hotových výrobkov, oboznámia sa s dôležitými normami, pracovnými a bezpečnostnými predpismi a postupmi nevyhnutnými pre vykonávanie zvoleného povolania.

Žiaci sú pripravovaní samostatne vedieť manipulovať so surovinami a materiálom potrebným na vytvorenie finálneho produktu, vykonávať výpočty a kalkuláciu surovín a materiálov. Vedieť prakticky uplatniť základné spôsoby skúšok akosti surovín, materiálov a tovaru. Naučia sa používať pracovné stroje, zariadenia a ostatný inventár potrebný k pracovnej činnosti a efektívne riadiť tímovú prácu. Budú vedieť používať výpočtovú techniku na základné marketingové operácie ako starostlivosť o klienta, tvorba obchodných dokumentov, propagácia výrobku, analýza produktov, počítačová prezentácia a marketingový prieskum trhu.

Žiaci si prakticky osvoja zásady komunikácie so zákazníkom, zásady prijímania objednávky, inkasovania, vyúčtovania a reklamácie, naučia sa používať odbornú terminológiu v cudzom jazyku. Oboznámia sa s obchodnými operáciami marketingu v prevádzkach potravinárskeho priemyslu. Neoddeliteľnou súčasťou odborného výcviku sú tematické exkurzie do potravinárskych podnikov.

Tematické okruhy sú zvolené tak, aby umožnili žiakom prakticky používať zásady správnej výrobnej a prevádzkovej praxe, zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 2952 4 výroba potravín je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva, upevňovať a prehlbovať vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Viesť žiakov k tomu, aby vedeli získané vedomosti a zručnosti aplikovať v praxi. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany proti požiaru,

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborná prax	**prvý**	**7**	**198**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. BOZP a hygiena práce	**38**
Právne normy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci	18
Zásady hygieny a význam sanitačných činností v odvetviach potravinárskeho priemyslu	20
2. Získavanie praktických vedomostí a zručností v jednotlivých potravinárskych prevádzkach a predajniach	**80**
Rozdelenie a zloženie požívatín, pochutiny, evidencia prevádzkovej hygieny	6
Výroba cukru z repy	6
Cukrovinárstvo – výroba čokolády a čokoládových cukroviniek	6
Mlynárstvo – spracovanie pšenice v mlyne, výroba a druhy cestovín	6
Rozdelenie pekárskych výrobkov, normovanie výrobného príkazu pekárskych výrobkov	6
Výroba kvasov a ciest na chlieb, bežné a jemné pečivo	6
Základné výpočt, prepočet surovín podľa noriem a denného príkazu cukrárni	6
Nepečené cukrárske výrobky	6
Evidencia dennej mesačnej výroby	6
Výroba cukrárskych hmôt, šľahané, trené, pálené, jadrové	6
Výroba tuhých ciest, tukové, listové, medové, čajové	6
Cukrárske náplne, polevy, polotovary	6
Získavanie zručností v predajni	8
3. Kvalitatívne hodnotenie potravín	**80**
Základné pojmy kvalitatívneho hodnotenia potravín, príjem Surovín zmyslové hodnotenie, sanitácia skladov	6
Charakterizovať požiadavky na kvalitu potravín a obalových materiálov	6
Hodnotenie akosti cukru, skladovanie	6
Akostné znaky cukroviniek a ich skladovanie	6
Mlynské výrobky ich požiadavky na skladovanie, senzorické hodnotenie	6
Akostné znaky cestovín, skladovanie vajec, senzorické Hodnotenie, skladová evidencia	6
Prehľad surovín, objednávky, výdaj a surovinové normy	12
Senzorické hodnotenie pekárskych výrobkov	6

Skladovanie, chyby pri skladovaní trvanlivého pečiva, záručná doba	6
Trvanlivosť a skladovanie cukrárskych výrobkov a polovýrobkov	6
Vstupná, medzioperačná a výstupná kontrola	6
Výstupná kontrola pekárskych a cukrárskych výrobkov	8

Charakteristika predmetu			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborná prax	**druhý**	**7**	**180**

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Nákup a skladovanie surovín, výrobkov a obalov	**80**
Spôsoby nákupu surovín a výrobkov	6
Trvanlivosť, záručné doby, procesy starnutia	6
Skladové podmienky surovín	6
Metódy na predlžovanie trvanlivosti výrobkov	6
Balenie a baliaca technika	6
Klimatizácia, chladenie a mrazenie výrobkov	6
Skladovanie výrobkov v predajni	6
Expedícia a rozvoz výrobkov	6
Zásady skladovania rôznych druhov výrobkov v súlade s platnými – predpismi – Potravinový kódex	14
Základné požiadavky na akosť výrobkov	6
Vedenie evidencie v predajni, fakturácia, reklamácie, vplyv reklamy	12
2. Riadenie technologického postupu v potravinárskych výrobniach	**20**
Aplikácie základných princípov riadenia v pekárni	6
Aplikácie základných princípov riadenia v cukrárni	6
Strojné zariadenia v pekárskej a cukrárskej prevádzke a ich parametre	6
Zásady BOZP pri práci na strojných zariadeniach	2
3. Odborná prax v prevádzkach a predajniach potravinárskeho priemyslu	**80**
Druhy prevádzok, strojno – technologické zariadenia	12

Výroba špeciálnych a netradičných výrobkov, výrobky racionálnej výživy	12
Diétne výrobky, trvanlivé pečivo	6
Cestoviny, vysmážané pečivo	6
Reštauračné výrobky, zmrzliny	12
Návrhy na zariadenie a vybavenie prevádzok pre tieto výrobky	12
Vedenie potrebnej evidencie prevádzok	6
Zostavenie výrobného programu pre pekársku výrobu	6
Zostavenie výrobného programu pre cukrársku výrobu	6
Práca s počítačom	2