

Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux

Farská 5, 957 01 Bánovce nad Bebravou

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

biochemik-mliekarská výroba

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5, 957 01 Bánovce nad Bebravou
Názov školského vzdelávacieho programu	Potravinárstvo
Kód a názov ŠVP	29 Potravinárstvo
Kód a názov študijného odboru	2987 H 01 biochemik mliekarská výroba
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	cirkevná
Dátum prerokovania ŠkVP v PR školy	9.9. 2019 Zriadenie školy 1.9. 2019 prerokované zriaďovateľom a MŠ SR
Platnosť ŠkVP	01. september 2019 začínajúc prvým ročníkom

1.1 Zriaďovateľ:

Rímskokatolícka cirkev Biskupstvo Nitra

Námestie Jána Pavla II

911 50 NITRA

Riaditeľ DŠÚ: PaedDr. Peter Buranský

Kontakty: Tel:037 7412801

Fax:037 7412801 Mail: skoly@nrb.sk

1.2 Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Telefón	E mail
Ing. Jana Virgovičová riaditeľka školy	0911440608	cirkevnaskolabn@gmail.com
Zástupkyňa riaditeľky	-----	-----
Mgr. Stanislav Garaj -Duchovný správca	0910842742	-----
Bc. Beáta Bezáková personalista, ekonóm	0911440608	cirkevnaskolabn@gmail.com

1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU POTRAVINÁRSTVO V UČEBNOM ODBORE 2987 H 01 biochemik mliekarská výroba

Názov a adresa školy	Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5 , 957 01 Bánovce nad Bebravou
Názov školského vzdelávacieho programu	Potravinárstvo
Kód a názov ŠVP	29 Potravinárstvo
Kód a názov učebného odboru	2987 H 01 biochemik mliekarská výroba
Stupeň vzdelania	odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	Denná

Popis školského vzdelávacieho programu

Učebný odbor 2987 H 01 biochemik mliekarská výroba je profilovým učebným odborom, ktorý umožňuje absolventom základných škôl získať úplné odborné vzdelanie s primeraným všeobecno- vzdelávacím základom , s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby boli schopní samostatne vykonávať činnosti v oblasti riadenia , spracovania mlieka a výroby mliečnych výrobkov v štátnych a v súkromných podnikoch v potravinárstve. Cieľom vzdelávacieho programu je pripraviť pracovníkov , ktorí majú uplatnenie na výkon prác a činností v potravinárstve. Vzdelávací program zahŕňa najzákladnejšie teoretické poznatky a ich aplikáciu v praktických činnostiach potravinárskej výroby. Absolvent vie pripraviť a spracovávať suroviny, pomocné látky a prísady pre výrobu poľa príslušných technologických postupov a receptúr , vyrábať výrobky , obsluhovať a vykonávať jednoduchú údržbu príslušných zariadení , hodnotiť kvalitu surovín a výrobkov, adjustovať, baliť, expedovať výrobky a dodržiava zásady správnej výrobnéj praxe a HACCP, hygieny a bezpečnosti. V teoretickej príprave v triedach a odborných učebniach žiaci získavajú základné teoretické poznatky , vždy však v súvisi s ich praktickou aplikáciou a praktickým využitím. Vedomosti žiakov získané na teoretickom vyučovaní slúžia na zdôvodnenie praktických činností , technologických postupov pri výrobe produktov. V praktickej príprave sa utvárajú základné odborné zručnosti v odborných činnostiach pod priamym vedením majstrov odborného výcviku – výchovy , rozvíjajú a upevňujú sa v samostanej práci žiakov pod ich kontrolou. Odborná príprava je realizovaná na zmluvných pracoviskách. Absolvent je pripravovaný tak , aby sa u neho vytvorili predpoklady pre všestranný rozvoj osobnosti, aby sa rozvíjali vlastnosti potrebné pre uplatnenie v demokratickej spoločnosti. Získava všeobecné a odborné vzdelanie pre širšie uplatnenie na trhu práce v potravinárskom priemysle a výrobe, n asamotné podnikanie v malej rodinnej firme.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní sa hodnotí tiež prospech žiaka na základnej škole a výsledky prijímacieho konania. Kritéria na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia budú stanovené každoročne.

Absolvent vie:

- samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v jednotlivých odvetviach potravinárskeho priemyslu a gastronómie
- vykonávať fyzikálno - chemické mikrobiologické rozbery surovín, spracúvať mlieko a pomocné látky,
- ovládať základy správnej výživy, hygieny, kvality surovín a základy ekonomiky,
- ovládať príslušnú techniku, stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb,
- kontrolovať dodržiavanie technologických postupov pri výrobe, obsluhovať zložité technologické zariadenia, viesť pracovné skupiny, zadávať úlohy a kontrolovať ich plnenie,

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na ul. Farská 5 Bánovce nad Bebravou.. Praktická príprava bude prebiehať formou duálneho vzdelávania v MILSY Bánovce nad Bebravou .

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov.

Školský vzdelávací program biochemik –mliekarská výroba je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na doporučenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a gramotnosti školy. Učebný odbor biochemik-mliekarská výroba nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením. Pre tento odbor sa vyžaduje zdravotný preukaz.

2. CIELE VÝCHOVY A POSLANIE VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5 , 957 01 Bánovce nad Bebravou
Názov školského vzdelávacieho programu	Potravinárstvo
Kód a názov ŠVP	29 Potravinárstvo
Kód a názov učebného odboru	2987 H 01 biochemik mliekarská výroba
Stupeň vzdelania	odborné vzdelanie
Vyučovaci jazyk	Štátny jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia	Záverečná skúška
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	Denná pre absolventov ZŠ
Doklad o získanom stupni vzdelania	Vysvedčenie o záverečnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii	Výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia	Protravinárska výroba, družstevné , súkromné podniky samostatní podnikatelia v potravinárstve a v rôznych službách
Možnosti ďalšieho štúdia	Nadstavbové štúdium pre absolventov učebných odborov, špeciálne kurzy , ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov

Základným cieľom je pripraviť absolventa ako všestranne rozvinutú osobnosť.

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi v súlade so školským zákonom:

- a) získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- b) ovládať aspoň jeden cudzí jazyk a vedieť ho používať s výnimkou pre nižšie stredné odborné vzdelanie,
- c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- e) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- g) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,
- h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- i) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životného prostredia a rešpektovať všeludské etické hodnoty,
- j) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe biochemik mliekarská výroba pre učebný odbor vychádzajú z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu trojročných učebných odborov 29 Potravinárstvo. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy, výchovno-vzdelávací proces je postavený na individuálnom postoji a prístupe k študentom a má nielen vzdelávací, ale aj formačný charakter s cieľom odovzdať všetky ľudské a kresťanské hodnoty.

Poslaním našej školy nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu kresťanských a ľudských princípov, vychovávať v duchu katolíckej viery.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

-umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia

- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,

3. Základné údaje o štúdiu

Kód a názov učebného odboru : 2987 H 01 biochemik mliekarská výroba

Názov a adresa školy	Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5 , 957 01 Bánovce nad Bebravou
Názov školského vzdelávacieho programu	Potravinárstvo
Kód a názov ŠVP	29 Potravinárstvo
Kód a názov učebného odboru	2987 H 01 biochemik mliekarská výroba
Stupeň vzdelania	odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma výchovy vzdelávania	Denné štúdium absolventov ZŠ
Poskytnutý stupeň vzdelania	odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk	Štátny jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia	Záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania	Výučný list
Doklad o získanej klasifikácii	Vysvedčenie o záverečnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa	Po úspešne vykonanej záverečnej skúške sa absolvent môže uplatniť v potravinárstve, mliekárenskej výrobe, v družstevných a súkromných podnikoch alebo ako samostatní podnikatelia v potravinárskej výrobe
Možnosti ďalšieho štúdia	Nadstavbové maturitné štúdium. zamerané na rozšírenie kvalifikácie. Špeciálne kurzy umožňujúce rozšíriť odbornú kvalifikáciu

3.1 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik -mliekarská výroba zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie . Výučba bude organizovaná podľa učebných plánov.

Príprava v školskom vzdelávacom programe v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik- mliekarská výroba zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, chémie a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť technológie spracovania mlieka a na výrobu mliekarenských výrobkov ,na výrobné linky, na ekonomiku podniku, nové technológie a pod. Praktické vyučovanie je organizované formou duálneho vzdelávania v MILSY a.s Bánovce nad Bebravou. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti na úseku výroby a spracovania mlieka a mliečnych výrobkov a výrobných liniek, v technickej dokumentácii. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie. Záverečná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko -organizačnými pokynmi MŠVVaŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa exkurzií ,účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

3.2 Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do učebného odboru 2987 H 01 biochemik mliekarská výroba môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom., ktorých zdravotnú spôsobilosť na prihláške potvrdí všeobecný lekár. Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie všeobecného lekára o schopnosti študovať

zvolený odbor výchovy a vzdelávania. Všetci uchádzači sa musia podrobiť vyšetreniam určeným pre pracovníkov v potravinárstve a gastronómii.

Pred prijatím do odboru je potrebné vyšetrenie na bacilonosičstvo. Uchádzač musí mať platný zdravotný preukaz. Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dospelý lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

3.3 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcu prácu vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem).

Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami –teplotná záťaž organizmu a pod.). Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje

- a) Zdravotný preukaz pre prácu s potravinami.
- b) Pracovné oblečenie podľa normatívu základného vybavenia

4. PROFIL ABSOLVENTA

Celková charakteristika absolventa

Absolventi skupiny učebného odboru 2987 H 01 biochemik-mliekarská výroba sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať odborné technické a technologické činnosti v jednotlivých odvetviach potravinárskeho – mliekarenského priemyslu . Ovládajú príslušnú techniku, stroje a zariadenia, príslušné technológie, základy ekonomiky výroby a služieb. Poznajú základné prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vedia ich prakticky využívať pri riešení odborných problémov. Absolventi sú pripravení na výkon odborných činností, pre ktoré je podmienkou stredné odborné vzdelanie, vo veľkovýrobných podmienkach a v súkromnom sektore . Absolvent má všetky predpoklady na to, aby po príslušnej praxi vedel základné zloženie potravín- mlieka , mliečnych výrobkov, vedel technologické postupy spracovania mlieka a mliekarenských výrobkov, vedel dodržiavať a uplatňovať zásady HACCP, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vedel sa orientovať v základných vzťahoch svojho odvetvia výroby k životnému prostrediu a v zásadách jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi ,vedel sa orientovať na trhu práce, aktívne komunikovať, vedel využívať informačné a komunikačné technológie.

Všetky činnosti súvisiace s prípravou na výkon profesie sa uskutočňujú v nadväznosti na potreby mliekarenskej výroby .

Absolventi po ukončení štúdia získajú výučný list a sú spôsobilí zaradiť sa do mliekarenského priemyslu alebo pracovať samostatne v potravinárskych prevádzkach.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami :

4.1 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas svojho celého života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie¹ ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre cieľavedomé a zodpovedné riadenie a organizovanie svojho osobného, spoločenského a pracovného života. Jednotlivci si potrebujú vytvárať svoju osobnú identitu vo vzťahu k životným podmienkam, povolaniu, práci a životnému prostrediu, spoločenským normám, sociálnym a ekonomickým inštitúciám, robiť správne rozhodnutia, voľby, opatrenia a postupy. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať bežné pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku

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 udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený štátny, materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- vyjadrovať sa v štátnom, materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť bežné matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať so základnými informačno-komunikačnými technológiami.

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. 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 učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkultúrnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať a pozorne počúvať druhých,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať v menšom kolektíve,

- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- 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.

4.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- používať základnú odbornú terminológiu svojho odboru,
- vysvetliť biologickú a chemickú podstatu procesov,
- aplikovať zásady hygieny a bezpečnosti práce, základy systému HACCP,
- definovať sanitačné opatrenia na pracovisku,
- rozoznať základné suroviny a ich využitie,
- vysvetliť hlavné zásady a technologické postupy príslušných výrobných postupov,
- aplikovať technologické postupy,
- určiť znaky kvality výrobkov,
- vysvetliť trvanlivosť výrobkov, jej predĺženie, spôsoby skladovania a expedície,
- používať schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu v pracovných činnostiach, receptúry, normovanie a kalkulácie výrobkov,
- vysvetliť zloženie strojov a zariadení používaných v potravinárstve podľa konkrétneho odboru,
- popísať základnú funkciu strojov, zariadení, liniek používaných v konkrétnom odbore,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia,
- definovať a určiť možné zdroje znečistenia životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- načrtnúť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- aplikovať výpočtovú techniku pri riešení odborných úloh,
- vysvetliť základné ekonomické pojmy potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktory,
- popísať trh a formy trhov,
- vysvetliť rozdiel medzi hospodárstvom a hospodárením,
- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončení pracovného pomeru,
- vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- vysvetliť význam bánk v ekonomike,
- vysvetliť vlastnými slovami podstatu zveľaďovania a ochrany svojho majetku,
- popísať základné právne formy podnikania a ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- opísať na príklade základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- vysvetliť problematiku práv a povinností spotrebiteľa,
- popísať vplyv spotreby na životné prostredie,
- vysvetliť pojmy reklama, zavádzajúca reklama, priamy predaj, gamblerstvo

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- pripraviť pracovisko,
- pracovať so surovinami a materiálmi,
- voliť správne pracovné postupy,
- používať príslušné nástroje, náradia, stroje a zariadenia,
- uskutočňovať práce v expedícii,
- správne odkladať a ukladať výrobky, nástroje a náradie,
- vykonávať sanitačné opatrenia na pracovisku,
- dodržiavať zásady hygieny, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, protipožiarnej ochrany.
- samostatne vykonávať odborné a technické činnosti v jednotlivých odvetviach potravinárskeho priemyslu,
- aplikovať osvojené vedomosti v praktických úlohách,
- aplikovať zásady, princípy a postupy v technológiách, vykonať požadovanú prácu so surovinami, materiálmi a polotovarmi, pri príprave výroby,

- vyrobiť výrobky podľa konkrétneho odboru,
- správne pracovať s receptúrami, vypočítať kalkuláciu výrobkov, dodržiavať postupnosť krokov vo výrobe,
- viesť základnú výrobnú dokumentáciu, prijímať a spracovávať objednávky,
- vykonať odber vzorky,
- uskutočňovať práce v expedícii pri uplatňovaní znakov kvality,
- aplikovať a dodržiavať HACCP,
- vykonávať obsluhu a používať technologické zariadenia podľa príslušného odboru,
- vykonávať základnú údržbu prístrojov, nástrojov, strojov a zariadení, liniek v rozsahu odboru štúdia,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- schopnosťou pracovať samostatne aj v skupine pracovníkov,
 - dodržiavaním osobnej hygieny,
 - schopnosťou počúvať,
 - osvojovaním nových vedomostí a zručností,
 - schopnosťou adaptovať sa na nové podmienky,
 - uplatňovaním sebapoznávania a sebakontroly,
 - spoľahlivosťou, presnosťou, sebadisciplínou.
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru, adaptabilitou, kreativitou, disponibilitou, spoľahlivosťou, trpezlivosťou, dôslednosťou a presnosťou, schopnosťou spolupracovať, sebadisciplínou, mobilitou.

5. ŠTUDIJNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU

Škola (názov, adresa)	29	Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5 , 957 01 Bánovce nad Bebravou			
Názov ŠkVP		Biochemik mliekarská výroba			
Kód a názov ŠVP		29 Potravinárstvo			
Kód a názov učebného odboru		2987 H 01 biochemik mliekarská výroba			
Stupeň vzdelania		odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia		3 roky			
Forma štúdia		Denné štúdium pre absolventov základnej školy			
Druh školy		Cirkevná stredná odborná škola			
Vyučovací jazyk		slovenský jazyk			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	Spolu	
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	14	14	14	42	
Všeobecnovzdelávacie predmety	7	5,5	7	19,5	
Slovenský jazyk a literatúra a)	1,5	1	1	3,5	
Cudzí jazyk a)b)	1,5	1,5	2	5	
Katolícka náboženská výchova	1	1	1	3	
Občianska náuka a)	0	0	1	1	
Fyzika a),f)	0	1	0	1	
Matematika a)	1	1	1	3	
Informatika a)	1	0	0	1	
Telesná a športová výchova	1	1	1	3	

Odborné predmety	7	7,5	7	21,5	
Ekonomika	0	0	1	1	
Mikrobiológia i)	1	1	1	3	
Hygiena	0	1	1	2	
Potraviny a výživa	1	0,5	0	1,5	
Suroviny	1	0	0	1	
Aplikovaná chémia	1	1	1	3	
Laboratórne hodnotenie potravín i)	0	1	0	1	
Technológia i)	3	3	3	9	
Praktická vyučovanie	18	21	21	60	
Odborný výcvik a)	18	21	21	60	
Spolu	32	35	34	102	

a) Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny percentuálny podiel vyučovacích hodín odborného teoretického praktického vyučovania z celkového počtu vyučovacích hodín musí ostať zachovaný.

b) V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny v obsahu učiva všeobecnovzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa.

c) Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.

d) Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.

e) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky.

f) Vyučuje sa predmet náboženská výchova. Na vyučovanie predmetu náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.

g) Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15.

h) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, turistického kurzu alebo kurzu iných športov v prírode

i) Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 žiakov v skupine.

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1.ročník	2.ročník	3.ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	32	35	34
Záverečná skúška	x	x	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie...)	8	5	3
Spolu	40	40	37

6. Osnovy všeobecno- vzdelávacích predmetov

Predmet : slovenský jazyk a literatúra

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Obsah výučby v predmete slovenský jazyk a literatúra vychádza zo vzdelávacej oblasti *Jazyk a komunikácia* a je jedným z kľúčových všeobecno-vzdelávacích predmetov. Žiaci získavajú vzdelanie podľa ŠVP na úrovni ISCED 3C. Obsahovú časť tvoria dve rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajúce zložky – jazyk a literatúra. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 3 obsahové štandardy: Ústna a písomná komunikácia - *zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností, komunikačná a slohová výchova*. Čítanie s porozumením - *práca s textom*. Zapamätanie a reprodukcia - *získavanie informácií a práca s nimi*.

Podstatou predmetu 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, k tolerancii a k orientácii v multikultúrnom prostredí. Predmet slovenský jazyk a literatúra rozvíja všeobecný jazykový a kultúrny rozhľad žiakov, formuje ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania. Obsah predmetu slovenský jazyk a literatúra je štruktúrovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú, následne využijú v praktickom živote.

Jazyková zložka predmetu sa zaoberá problematikou jazyka ako nástroja myslenia a komunikácie medzi ľuďmi, pričom sa primárne kladie dôraz na vnímanie jazyka ako potenciálneho zdroja osobného a kultúrneho obohatenia človeka. Vo vyučovaní jazyka sa do popredia dostáva analýza a interpretácia textov/prejavov a tvorba vlastných textov/prejavov, ktoré budú zodpovedať konkrétnej komunikačnej situácii. Kvalitné ovládanie materinského jazyka treba považovať za východisko lepších študijných výsledkov žiakov a ich schopnosti uplatniť sa na trhu práce a v súkromnom živote. Vyučovanie slovenského jazyka významnou mierou prispieva k všestrannej príprave žiakov na život, vychováva ich ku kultivovanému jazykovému prejavu. Žiaci sa zdokonaľujú v rečovej komunikácii sporejnej s ich spoločenským a pracovným prostredím.

Literárna zložka kladie dôraz na rozvoj čítania ako estetického osvojovania umeleckého textu a postupné rozvíjanie čitateľských schopností smerujúcich od analýzy umeleckého textu ku schopnosti hodnotiť prečítaný text. V literárnej zložke je formovanie osobnosti žiaka zamerané na dosiahnutie bohatej vnútornej individuality kultúrnej osobnosti, ktorá dokáže pochopiť svet v celistvosti a rôznorodosti.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania slovenského jazyka a literatúry majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Stratégie vyučovania im umožňujú aktívne sa zapájať do výchovno – vzdelávacieho procesu, formulovať svoje postoje a nápady, pochopiť zadania úloh, určiť problém a tvorivo ho riešiť, pracovať v tíme so spolužiakmi, využívať rôzne informačné zdroje, získavať a kriticky vyhodnocovať informácie.

Súčasťou vzdelávania v predmete slovenský jazyk a literatúra je aj zážitkové učenie, ktoré sa realizuje formou aktívnej účasti na kultúrnych podujatiach (divadelné/filmové predstavenie), prostredníctvom odborných exkurzií (knížnica/literárne múzeum), prezentáciou vlastnej tvorby (školské rozhlasové vysielanie, literárne súťaže, nástenné noviny).

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu slovenský jazyk a literatúra je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií využiteľných aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a praktickom živote. Žiaci sa zdokonaľujú v rečovej komunikácii sporejnej s ich spoločenským a pracovným prostredím. Prakticky spoznávajú funkciu reči ako nástroja myslenia, informácie a vzájomného dorozumievania.

Cieľom vyučovania slovenského jazyka je naučiť žiakov vyjadrovať sa správne, výstižne a pohotovo v konkrétnych spoločenských i pracovných komunikačných situáciách, a to na základe didaktického systému

poznatkov z praktickej rétoriky, štylistiky a gramatiky; naučiť žiakov získavať, spracúvať a prakticky využívať potrebné informácie vo forme konšpektov, excerptov, záznamov a zápisov na základe poznatkov z praktickej informatiky; zvýšiť a upevniť rečovú kultúru žiakov a pravopisnú správnosť ich písomných prejavov, a to na základe využívania rozličných slovníkov a jazykových príručiek; primerane oboznámiť žiakov s odlišnosťami češtiny od slovenčiny a precvičiť ich v porozumení českých textov; rozvíjať logické a tvorivé myslenie pri tvorení samostatných súvislých rečových prejavov, ktorými sa riešia problémové životné situácie; rozvíjať estetické cítenie poznávaním funkcie jazyka v umeleckej literatúre.

Žiak

- nadobúda a rozvíja pozitívny vzťah k materinskému jazyku a pochopí jeho potenciálne zdroje pre svoje osobné a kultúrne bohatstvo,
- si uvedomuje kultúrnu a jazykovú pestrosť v rámci Európy a sveta a v rámci jednotlivých sociálnych prostredí,
- dospieva k chápaniu odlišností v multikultúrnom prostredí, k tolerancii prostredníctvom významu jazyka pre národnú kultúru,
- si upevňuje komunikačné spôsobilosti – písať, počúvať, hovoriť,
- si zdokonaľuje čitateľskú gramotnosť, a to tak ako pri vecnom, tak aj umeleckom texte

Špecifické ciele predmetu

Ústna a písomná komunikácia

Žiak

- vytvorí ucelené texty s rôznym cieľom pre dané publikum a vzhľadom na komunikačnú situáciu,
- používa informácie a ucelené textové pasáže z rozličných zdrojov,
- používa slovnú zásobu primeranú určitému cieľu komunikácie a publiku,
- rešpektuje jazykové pravidlá,
- reviduje svoj ústny prejav,
- pri ústnom prejave využíva mimojazykové prostriedky.

Čítanie s porozumením

Žiak

- plynulo číta vecný a umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýcha, artikuluje a dodržiava spisovnú výslovnosť,
- vie si vybrať vhodný text na čítanie,
- dokáže porozumieť obsahu a významu vecného a umeleckého textu,
- vie analyzovať formálnu a obsahovú stránku textu a zhodnotiť ho z vlastného hľadiska,
- odlíši vetu a text, chápe funkciu viet a ich nadväznosť v texte,
- chápe význam lexikálnych jednotiek v texte.

Zapamätanie a reprodukcia

Žiak

- si dokáže zapamätať potrebné fakty a definície a vie demonštrovať ich znalosť,
- vie vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

1 Jazykové vedomosti a zručnosti

- v písomnom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu, využívať vedomosti o tvarosloví
- nahrádzať bežné cudzie slová slovenským ekvivalentom

2 Verejná prezentácia textu, verejný prejav:

- aplikovať zásady správnej výslovnosti
- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, vo vlastnom prejave voliť prostriedky primerané ku komunikačnej situácii
- vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne

3 Schopnosti riešiť problémy:

- prezentovať a obhajovať svoje stanoviská
- vedieť položiť otázku a správne formulovať odpoveď
- vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika)

4 Literárne tvorivé a interpretačné zručnosti:

- pracovať s odbornými príručkami
- orientovať sa v literárnych smeroch
- porovnávať literárne diela
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich estetickú hodnotu

5 Spôsobilosť využívať informačné technológie:

- počas vzdelávania získavať informácie využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú žiaci k dispozícii (napr.: denná tlač, knižnica, internet...)
- informácie z dostupných zdrojov triediť a pristupovať k nim kriticky

6 Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti:

- rozvíjať prácu v kolektíve a osvojiť si pocit spoluzodpovednosti
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

NÁZOV PREDMETU: Slovenský jazyk a literatúra		
ROČNÍK: prvý		Týždenne: 1,5 hodiny
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma (počet hodín)	
KOMUNIKÁCIA A SLOH		
Jazyková komunikácia	Jazyk, jazyková komunikácia: <ul style="list-style-type: none"> jazyk, funkcie jazyka komunikácia – pojem (komunikanti, komunikačná situácia) druhy komunikácie (efektívna, asertívna...) prostriedky komunikácie mimojazykové prostriedky komunikácie spoločenské zásady komunikácie/princípy komunikácie defektná komunikácia 	<ul style="list-style-type: none"> pochopiť význam a úlohu jazyka v živote človeka a spoločnosti definovať základné pojmy z oblasti komunikácie prakticky využívať verbálne a neverbálne prostriedky vhodne začať, viesť a ukončiť komunikáciu uplatňovať asertívnu komunikáciu štylizovať myšlienky a informácie so zreteľom na adresáta a v súlade s komunikačnou situáciou
Textotvorný proces	Jazykové štýly <ul style="list-style-type: none"> jazykový štýl – pojem štýlotvorné činitele, fázy tvorenia prejavu jazykové štýly slohové postupy 	<ul style="list-style-type: none"> vysvetliť podstatu štýlotvorného procesu pochopiť a vysvetliť význam štýlotvorných činiteľov charakterizovať funkčné jazykové štýly a slohové postupy odlíšiť a určiť jazykové štýly a slohové postupy v konkrétnych textoch odlíšiť štylisticky primerané jazykové prostriedky od neprimeraných
Jazyková kultúra Bežná komunikácia – hovorový štýl	Hovorový štýl <ul style="list-style-type: none"> znaky HŠ, súkromná neoficiálna komunikácia (debata, hádka, rozhovor) útvary HŠ klasické útvary HŠ (pozdrav, oslovenie, predstavenie sa, rozlúčenie, prosba/želanie, tvorba otázok, poďakovanie, ospravedlnenie, vyjadrenie súhlasu/nesúhlasu, blahoželanie, kondolencia, oznámenie, súkromný list, telefonický rozhovor...) moderné útvary bežnej 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizovať HŠ a jeho útvary upraviť poradie viet v texte podľa vecného významu a kontextu pohotovo sa zorientovať v komunikačnej situácii prakticky zvládnuť modelové komunikačné situácie akceptovať riziká súkromného prejavu v rozličných komunikačných situáciách využívať gramaticky a štylisticky záväznú jazykové normy v klasických útvaroch HŠ zvládnuť obsah, formu a kompozíciu súkromného listu posúdiť úlohu a jazykovú úroveň moderných útvarov bežnej komunikácie revidovať svoj ústny a písomný prejav

	komunikácie (SMS, mail, reklama, inzerát, vizitka...)	
Jazyková kultúra Bežná komunikácia – hovorový štýl	Hovorový štýl <ul style="list-style-type: none"> • znaky HŠ, súkromná neoficiálna komunikácia (debata, hádka, rozhovor) • útvary HŠ • klasické útvary HŠ (pozdrav, oslovenie, predstavenie sa, rozlúčenie, prosba/želanie, tvorba otázok, poďakovanie, ospravedlnenie, vyjadrenie súhlasu/nesúhlasu, blahoželanie, kondolencia, oznámenie, súkromný list, telefonický rozhovor...) • moderné útvary bežnej komunikácie (SMS, mail, reklama, inzerát, vizitka...) 	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať HŠ a jeho útvary • upraviť poradie viet v texte podľa vecného významu a kontextu • pohotovo sa zorientovať v komunikačnej situácii • prakticky zvládnuť modelové komunikačné situácie • akceptovať riziká súkromného prejavu v rozličných komunikačných situáciách • využívať gramaticky a štylisticky záväzné jazykové normy v klasických útvaroch HŠ • zvládnuť obsah, formu a kompozíciu súkromného listu • posúdiť úlohu a jazykovú úroveň moderných útvarov bežnej komunikácie • revidovať svoj ústny a písomný prejav
Práca s informáciami Učenie sa	Informačný slohový postup <ul style="list-style-type: none"> • informácia – pojem • zdroje informácií (nadpis, titulok, marginálie, poznámky pod čiarou, anotácia, bibliografický záznam, masmediálne komunikačné prostriedky) • spracovanie informácií (kľúčové slová, osnova, poznámky/konspekt,) • nesúvislé texty • prístupy k učeniu, opakovanie pri štúdiu • plánovanie činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • definovať základné pojmy z oblasti získavania a spracovania informácií • čítať s porozumením a spracovať text • roztriediť informácie podľa dôležitosti • nájsť v texte kľúčové slová • naučiť sa zostaviť osnovu a napísať koncept • spracovať text obsahovo a graficky • klásť doplňujúce otázky k textu • porovnať súvislé a nesúvislé texty, správne sa v nich orientovať • používať informácie a ucelené textové pasáže z iných zdrojov • vybrať z textu zaujímavú myšlienku a vysvetliť ju • poznať faktory, ktoré ovplyvňujú učenie • uplatňovať efektívne učenie sa • prakticky uplatňovať racionálne plánovanie činnosti
Jazyková kultúra Masmediálna komunikácia –	Masmediálne komunikačné prostriedky – publicistický štýl <ul style="list-style-type: none"> • znaky PŠ 	<ul style="list-style-type: none"> • určiť miesto publicistiky v živote verejnosti • posúdiť rôzne publicistické texty • rozlíšiť bulvárnu tlač od mienkotvorných médií • identifikovať informačný slohový postup

publicistický štýl	<ul style="list-style-type: none"> • masmediálne komunikačné prostriedky (tlač, rozhlas, televízia) • útvary PŠ • spravodajské útvary PŠ (dezinformácia,...) • analytické útvary PŠ (propagácia...) • beletristické útvary PŠ 	<p>v publicistických textoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikovať vlastné názory, postrehy prostredníctvom vysielania v školskom rozhlase • vytvoriť príspevok na internetovú stránku školy • odlíšiť informáciu a dezinformáciu • roztriediť informácie podľa dôležitosti
JAZYKOVÉ PROSTRIEDKY –		
Jazykový systém, jazykové roviny	Jazykový systém <ul style="list-style-type: none"> • jazykové roviny (zvuková, významová, tvarová, skladobná, štylistická) 	<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť systém v jazyku • charakterizovať predmet jednotlivých rovín • reprodukovat' definície štandardizovaných jazykovedných pojmov
Zvuková rovina jazyka a pravopis	Zvukové jazykové prostriedky <ul style="list-style-type: none"> • abeceda, písmená (malé, veľké, tlačené, písané) • systém hlások v slovenčine (hláska, slabika, slovo, rozdeľovanie slov na slabiky, samohlásky, spoluhlásky, dvojhásky, slabikotvorné l, r, výskyt ä) • obojaké spoluhlásky • vybrané slová, príbuzné slová • diakritické znamienka (dĺžeň, mäkčeň, vokáň) • interpunkčné znamienka (bodka, otáznik, výkričník, čiarka, spojovník, zátvorka, pomlčka, dvojbodka, úvodzovky, bodkočiarka, pomlčka) • spodobovanie 	<ul style="list-style-type: none"> • pochopiť a vysvetliť systém hlások v slovenskom jazyku • správne rozdeľovať slová • odlíšiť a správne používať interpunkčné a diakritické znamienka • aplikovať pravidlá znelostnej asimilácie vo vlastnom prejave • nahlas jazykovo správne, plynule a zrozumiteľne čítať akýkoľvek text
Lexikálna rovina zyka	Lexikálne jazykové prostriedky <ul style="list-style-type: none"> • slovo (lexikálny, gramatický význam) • slovná zásoba (individuálna slovná zásoba, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • definovať pojem slovo • rozlíšiť pojmy národná, základná, individuálna, aktívna, pasívna slovná zásoba • uviesť príklady na neutrálne slová, neologizmy, expresívne slová...

	<ul style="list-style-type: none"> • systém slovnej zásoby (homonymá, antonymá, slang, nárečové slová, odborné slová, expresívne slová, neutrálne, spisovné, domáce, nové, cudzie, básnické slová...) • slovníky (prekladový, výkladový, pravopisný, cudzích slov, synonymický, frazeologický, terminologický) • obohacovanie slovnej zásoby (tvorenie slov odvodzovaním, skladaním, skracovaním, značky) • preberaním • internacionalizácia jazyka • nepriame pomenovania (metafora...) • združené pomenovania • frazeologizmy • príslovia, porekadlá... • platné kodifikačné príručky 	<ul style="list-style-type: none"> • zosúladiť slovnú zásobu s cieľom komunikácie • rozlíšiť vhodnosť/nehodnosť lexikálnych jednotiek v ústnom a písomnom prejave • používať v pripravenom ústnom a písomnom prejave spisovné slová • rozširovať a využívať potenciál individuálnej slovnej zásoby • revidovať svoj ústny a písomný prejav • poznať a používať bežné druhy slovníkov, zvládnuť prácu s nimi • overiť význam neznámych slov v jazykových slovníkoch • pochopiť obohacovanie slovnej zásoby ako dynamický proces • zaujať stanovisko k internacionalizácii materinského jazyka • vysvetliť a zdôvodniť význam obrazných pomenovaní v jazyku • porovnať a správne používať skratky a značky v bežnej komunikácii • zhodnotiť úroveň vlastného jazykového prejavu • poznať a cielene využívať platné kodifikačné príručky • vysvetliť význam lexikálnych jednotiek vo vecnom a umeleckom texte • uplatniť vedomosti z lexikálnej roviny pri analýze textu
Kontrolné slohové práce	Kontrolná slohová práca <ul style="list-style-type: none"> • Súkromný list /koncept, čistopis, oprava/ • Správa/oznámenie /koncept, čistopis, oprava/ 	<ul style="list-style-type: none"> • prakticky zvládnuť obsahovú a formálnu stránku súkromného listu • napísať správu/oznam o aktuálnom dianí v škole
Zdokonaľovanie pravopisných a gramatických zručností	Diktát Diktát	<ul style="list-style-type: none"> • prakticky zvládnuť gramatiku frekventovaných slov a slovných spojení /spodobovanie, diakritické a interpunkčné znamienka, rozdeľovanie slov, vybrané slová, odvodené slová/
LITERATÚRA –		
Literatúra - všeobecné pojmy	Literatúra ako umenie <ul style="list-style-type: none"> • druhy umenia, slovesné umenie • pojem literatúra (umelecká a vecná literatúra...) 	<ul style="list-style-type: none"> • pochopiť prínos literatúry a estetického zážitku pre život súčasníka • vysvetliť pojem literatúra ako zovšeobecnenie vecných a umeleckých textov

	<ul style="list-style-type: none"> • výrazové prostriedky umeleckej literatúry • druhy literatúry (dobrodružná, sci-fi, literatúra faktu,...) • autor/čitateľ • literárne druhy a žánre • epika (epos, bájka, legenda, poviedka, novela, román) • čítanie s porozumením • lyrika (ľúbostná, spoločenská, reflexívna,...) • čítanie s porozumením • dráma/divadelná hra (herec, režisér, inscenácia, replika, monológ, dialóg, vonkajšia kompozícia, dejstvo, vnútorná kompozícia) • tragédia, komédia, činohra, humor • čítanie s porozumením 	<ul style="list-style-type: none"> • sformulovať vlastný čitateľský zážitok • rozlíšiť umelecké a neumelecké texty • odlíšiť rôzne typy literatúry, porovnať umeleckú, komerčnú a brakovú literatúru • porovnať a rozlíšiť básnický, prozaický a dramatický text, oboznámiť sa s typickými znakmi a útvarmi epiky, lyriky a drámy • analyzovať lyrickú báseň • prečítať lyrickú báseň plynulo, výrazne a jazykovo správne • vysvetliť pojem herec a replika • nahlas, plynulo, výrazne a jazykovo správne prečítať pasáž z textu divadelnej hry • analyzovať úryvok z dramatického textu, zaradiť ho do príbehu • vysvetliť pojem humor • transformovať prozaický text do dramatického dialógu
Dejiny svetovej a slovenskej literatúry	Literárna história <ul style="list-style-type: none"> • ľudová slovesnosť (pieseň, príslovie, porekadlo, pranostika, vyčítanka, rozprávka, balada) • literárne obdobia • literárne smery 	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať znaky ľudovej slovesnosti, poznať frekventované žánre ĽS • odlíšiť jednotlivé literárne obdobia a smery
Hrdinstvo Staroveká literatúra	Staroveká literatúra <ul style="list-style-type: none"> • charakteristika umeleckého obdobia, antická literatúra • epická poézia a próza (báj, mýtus, bájka) • epos • Epos o Gilgamešovi • Homér: Illias a Odysea • lyrická poézia (ľúbostná a spoločenská lyrika, epigram, epitaf) • Ovídius: Umenie milovať • čítanie s porozumením • verš, strofa, rým • básnické prirovnanie, metafora, personifikácia • antická dráma • tragédia • Sofokles: Antígona 	<ul style="list-style-type: none"> • oboznámiť sa s najstaršími literárnymi pamiatkami, prerozprávať známe antické báje/biblické príbehy • identifikovať znaky a kompozičné prvky najstaršieho útvaru epickej poézie • charakterizovať antického literárneho hrdinu • charakterizovať ľúbostnú a spoločenskú lyriku, rozlíšiť epickú a lyrickú poéziu • v texte identifikovať básnické výrazové prostriedky • prostredníctvom interpretácie textu poukázať na aktuálnosť a nadčasovosť antickej poézie • priblížiť typické prvky antickej drámy/tragédie • vysvetliť pojem herec, replika; plynulo a výrazne prečítať pasáž z divadelnej hry

Hrdinstvo Stredoveká literatúra	Stredoveká literatúra <ul style="list-style-type: none"> • charakteristika umeleckého obdobia • znaky stredovekej literatúry (modlitba, kázeň...) • literárny hrdina v stredovekej literatúre • literatúra veľkomoravského obdobia • krátka epická próza – legenda • Moravsko-panónske legendy – čítanie s porozumením • Legenda o sv. Svoradovi a Benediktovi • lyrika/reflexívna lyrika • Konštantín Filozof: Proglas 	<ul style="list-style-type: none"> • objasniť vplyv kresťanskej ideológie a feudálneho poriadku sveta na stredoveké umenie a literatúru • porovnať staroveké a stredoveké literárne žánre/literárnych hrdinov • posúdiť význam a výnimočnosť staroslovienskej kultúrnej misie • prezentovať vybrané osobnosti a literárne diela tejto vývinovej etapy a stručne charakterizovať ich prínos do umeleckej literatúry • nájsť v texte znaky legendy • vysvetliť podstatu úvahovosti v lyrickom texte
Láska mladých ľudí Humanistická a renesančná literatúra	Humanistická a renesančná literatúra <ul style="list-style-type: none"> • charakteristika umeleckého obdobia • krátka epická próza – novela • G. Boccaccio: Dekameron – čítanie s porozumením • novela v slovenskej literatúre • čítanie s porozumením • lyrika – ľúbostná lyrika • F. Petrarca: Sonety pre Lauru • verš, metafora, personifikácia, epiteton • dráma – tragédia/tragická dráma • W. Shakespeare • W. Shakespeare: Hamlet 	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať kultúrno-spoločenský kontext v 14.- 16. stor. • objasniť pojem humanizmus a renesancia • charakterizovať novelu ako žáner krátkej epickej prózy, v texte identifikovať znaky novely • analyzovať text, sformulovať čitateľský postoj • nahlas, plynulo, výrazne a jazykovo správne prečítať text • porovnať rytmicky viazaný a rytmicky neviazaný text • identifikovať básnické prostriedky • oboznámiť sa s tvorbou renesančného dramatika • prerozprávať dejovú líniu tragickej drámy Hamlet • nájsť monológ, určiť slohový postup

Predmet : anglický jazyk

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti Anglický jazyk ŠVP. Pri tvorbe jej koncepcie sa vychádzalo z odporúčaní materiálov Rady Európy -referenčný rámec / A Common European Framework of Reference for

Languages. Základná úroveň zodpovedá požiadavkám Rady Európy pre úroveň B1. Pre oblasť vzdelávania anglického jazyka ŠVP vyčlenil 3 hodiny týždenne.

Predmet anglický jazyk v danom učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo ZŠ, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Pri výbere učiva sme citlivo pristupovali s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu a prihliadli sme aj na primeranosť učiva podľa schopností žiakov. Študenti si musia uvedomiť, že v čase rozširovania Európskej únie, vstupom Slovenska do nej a vznikom zjednotenej Európy je aktívne ovládanie aspoň jedného jazyka Európskej únie predpokladom toho, že si uvedomia historický a kultúrny základ Európy, získajú spoločné skúsenosti a pochopia zmysel spoločných Európskych perspektív.

Anglický jazyk vytvára medzipredmetové vzťahy so všeobecno-vzdelávacími predmetmi: slovenský jazyk a literatúra, dejepis a spoločenská komunikácia a s odbornými predmetmi jednotlivých odborov.

Obsahom výučby anglického jazyka je systematické formovanie, rozvíjanie a sústavné prehľbovanie zručností, vedomostí a návykov zameraných na tieto oblasti:

- rečové zručnosti
- jazykové funkcie
- tematické okruhy
- jazykové prostriedky.

Žiaci majú nadobudnuté všeobecné vedomosti a zručnosti aplikovať a rozširovať o odbornú terminológiu v súlade s odborným profilom absolventa.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania anglického jazyka majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pre 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 študijného odboru. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby ich mohli využiť v občianskom živote. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie. Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti, interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti, spôsobilosť tvorivo rieši problémy, spôsobilosť využívať informačné technológie a spôsobilosť byť demokratickým občanom. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov, okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých oblastí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

Vyučujúci bude pri výklade používať názorné učebné pomôcky. Výučba bude prebiehať formou frontálneho, skupinového a individuálneho vyučovania. Na podporu výučby anglického jazyka sa budú používať multimediálne výučbové programy a internet, orientovať vyučovanie anglického jazyka viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu.

Ciele vyučovacieho predmetu

Vo vyučovacom predmete anglický jazyk žiak má:

- osvojiť si komunikatívne kompetencie s cieľom rozvíjať všetky štyri rečové zručnosti
- porozumieť jednoduchým návodom a pokynom k činnosti,
- porozumieť bežným, jednoducho formulovaným výpovediam,
- porozumieť podstatným informáciám, obsahovým detailom a sledu faktov v textoch,
- zachytiť tému a hlavnú myšlienku, logickú štruktúru textu,
- odhadovať význam neznámych slov na základe kontextu,
- zaujať stanovisko, tvoriť hypotézy, vedieť porozprávať a analyzovať získané informácie,
- aktívne využívať a upevňovať techniky efektívneho čítania,
- vedieť sa vyjadriť k témam týkajúcich sa každodenného života,

- zapojiť sa do dialógov v bežných každodenných situáciách,
- súciso opísať skúsenosti a udalosti,
- dokázať vyjadriť vlastný názor a odôvodniť ho,
- zdokonaľovať zručnosti potrebné na bežnú komunikáciu,
- zvyšovať náročnosť na ústny prejav,
- naučiť sa zostaviť osnovu, koncept,
- reprodukovat' obsah prečítaného alebo vypočutého textu,
- prezentovať jednoduchú projektovú prácu vo svojom odbore,
- aplikovať osvojené lexikálne, gramatické a syntaktické prostriedky v písomnom prejave,
- zdokonaľovať zručnosti špecifické pre písomný prejav, uviesť a rozvinúť hlavnú myšlienku,
- zdokonaľovať výber jazykových prostriedkov,
- tvoriť krátke, jednoduché výpovede so súvislými vetami,
- vedieť napísať súkromný list,
- osvojiť si kompozičné postupy: opis, rozprávanie, inštrukcia,
- navrhnuť jednoduchú osnovu a koncept odborného textu podľa učebného odboru.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete anglický jazyk využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich ekonomickom vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného ekonomického problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia ekonomických problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Obsah vyučovacieho predmetu

NÁZOV PREDMETU: <i>Anglický jazyk</i>		
ROČNÍK: <i>prvý</i>		Týždenne: 1,5 hodiny
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma (počet hodín)	
Osobné informácie	<ul style="list-style-type: none"> • Moje meno je Jake) • Abeceda, čísla • Koľko máš rokov? • Farby, roky, mesiace • Si z Indie? Národnosti • Odkiaľ si? • V triede • Internetoví kamaráti • Singulár a plurál, gramatické cvičenia 	<p>Pozdraviť a reagovať na pozdrav</p> <p>Predstaviť sa, povedať koľko má rokov a odkiaľ je</p> <p>Komunikovať so spolužiakmi, pýtať sa na ich vek, bydlisko a pod.</p> <p>Vymenovať čísla, farby, mesiace, roky</p> <p>Pomenovať jednotlivé predmety v triede, opísať triedu</p> <p>Používať singulár a plurál</p>
Bývanie	<ul style="list-style-type: none"> • Kde je Anisha? • Sloveso „be“ • Časti domu • Sloveso „have got“ • Osobné vlastníctvo • Máš gitaru? • Dátumy, narodeniny • Gramatické cvičenia • „Some, any, a, an“ • Čítanie a posluš textu • Rozprávanie 	<p>Správne časovať sloveso „be“ v prítomnom čase</p> <p>Opísať dom, pomenovať jednotlivé miestnosti</p> <p>Používať sloveso „have got“ vo vetách</p> <p>Vyjadriť dátum</p> <p>Používať „some, any, a, an“</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o sebe súvislý text</p>

Rodina	<ul style="list-style-type: none"> • Mám sestru • Privlastňovací pád • Ja amoja rodina • Sloveso „have got“ (she, he, it, we, they) • Tvoja rodina • On dobre vyzerá • Opis ľudí – slovná zásoba • Kto je Sid? • Moja obľúbená pop hviezda • Čítanie, rozprávanie • Posluch, písanie • Prázdniny (skutočný svet A) • Gramatické cvičenia 	<p>Opísať členov rodiny</p> <p>Poznať osobné údaje o členoch rodiny</p> <p>Používať privlastňovací pád vo vetách</p> <p>Časovať sloveso „have got“</p> <p>Opísať osobu (výzor)</p> <p>Pomenovať názvy krajín</p> <p>Komunikovať so spolužiakmi o prázdninách</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o prázdninách a rodine</p>
Voľný čas	<ul style="list-style-type: none"> • Máš rád raggae? • Prítomný jednoduchý čas • Hudba • Rád počúvam hudbu • Gramatika: „like+ing“ • Šport, môj voľný čas • Zámená • Filmová mánia • Čítanie, rozprávanie • Posluch, písanie 	<p>Tvoriť vety v jednoduchom prítomnom čase</p> <p>Pomenovať jednotlivé typy hudby</p> <p>Tvoriť vety s použitím „like+ing“</p> <p>Pomenovať rôzne aktivity vo voľnom čase</p> <p>Používať zámená vo vetách</p> <p>Poznať filmové žánre</p> <p>Používať prídavné mená vo vetách</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o svojom voľnom čase</p> <p>Upevniť vedomosti z predchádzajúcich lekcií</p>
Šport	<ul style="list-style-type: none"> • Vstávam o 6 hodine! • Benov deň, určovanie času • Moja denná rutina • Čo robievaš v soboty? • Motocross je môj život • Frekvenčné príslovky • Dotazník • Čítanie a posluch textu • Rozprávanie • Gramatické cvičenia • Šport (skutočný svet B) 	<p>Určovať čas</p> <p>Opísať svoj denný program</p> <p>Používať frekvenčné príslovky vo vetách</p> <p>Pomenovať každodenné návyky a zvyky</p> <p>Vyplniť dotazník</p> <p>Poznať jednotlivé druhy športov a ich rozdelenie</p> <p>Používať „go, play, do“ pri športoch</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o obľúbenom športe</p>
Školstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Čo robíš? • Prítomný priebehový čas • Aktivity • Zostávaš s Jakeom? • Rutinné a dočasné aktivity 	<p>Tvoriť vety v prítomnom priebehovom čase</p> <p>Pomenovať aktivity</p> <p>Rozoznávať medzi rutinnými a dočasnými</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Práca s textom 	<p>aktivitami na základe použ. prítomného priebeh. času</p> <p>Pomenovať predmety v škole</p> <p>Opísať školský systém v USA, UK a na Slovensku</p> <p>Rozprávať o priebehu vyučovania a školskom roku na Slovensku</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p>
Jedlo a pitie	<ul style="list-style-type: none"> Koľko rýb predáš každý deň? Počítateľné a nepočítateľné podstatné mená Je nejaká kola? Väzba „there is, there are“ Nová diéta pre Britov? Vyjadrenie množstva pomocou „many, much, enough“ Jedlo (skutočný svet C) Konverzácia Gramatické cvičenia 	<p>Pomenovať jedlo, nápoje, sladkosti</p> <p>Používať „many, much, enough“ s počítateľnými a nepočítateľnými podstatnými menami</p> <p>Používať „there is, there are“ vo vetách</p> <p>Poznať stravovacie zariadenia</p> <p>Opísať zdravé a nezdravé jedlá</p> <p>Rozprávať a písať o svojom obľúbenom jedle, reštaurácii a stravovacích návykoch</p>
V reštaurácii	<ul style="list-style-type: none"> Prosil by som si pomarančový džús Objednávanie v reštaurácii Podme na bowling Výrazy „let’s, shall, what about, how about“ Vieš lyžovať? Modálne slovesá „can, can’t“ Gramatické cvičenia Práca s textom 	<p>Prijíť a odmietať návrhy</p> <p>Používať „let’s, shall, what about, how about“ vo vetách</p> <p>Tvoriť vety s modálnym slovesom „can, can’t“</p> <p>Komunikovať so spolužiakmi o svojich schopnostiach</p> <p>Objednať si jedlo v reštaurácii</p> <p>Vytvoriť menu</p> <p>Zistiť cenu jedla a pitia</p> <p>Rozprávať o americkom vplyve na Európu</p>
Európska únia	<ul style="list-style-type: none"> Kde si bol minulú noc?)Jednoduchý minulý čas Predložky „at, at the, in, in the“ Narodil sa v Londýne? Modálne slovesá „can, could, may“ Gramatické cvičenia Práca s textom Európa a Európania 	<p>Tvoriť vety v minulom jednoduchom čase</p> <p>Používať predložky „at, at the, in, in the“ vo vetách</p> <p>Otázka a odpoveď na to, kde a kedy sa kto narodil</p> <p>Používať „can, could, may“ vo vetách</p> <p>Pomenovať rozdiely v americkej a anglickej angličtine</p> <p>Poznať rozdiel medzi žiadosťou, schopnosťou a povolením</p>

		Rozprávať a písať o Európe Čítať a počúvať s porozumením Upevniť si vedomosti z predchádzajúcich lekcíí
--	--	---

NÁZOV PREDMETU: Anglický jazyk		
ROČNÍK: druhý		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma (počet hodín)	
Uvítacia lekcia	<ul style="list-style-type: none"> • Zážitky z prázdnin • Predstaviť sa • Gramatické cvičenia 	Konverzovať o zážitkoch z prázdnin Predstaviť seba, členov rodiny a ich úlohy Vyjadriť názor Porovnať jednoduchý prítomný čas verzus jednoduchý prítomný čas a aplikovať na cvičeniach
Starostlivosť o zdravie	<ul style="list-style-type: none"> • Ľudské telo • U lekára • Choroby • Vyjadrenie súcitu 	Pomenovať časti tela, fyzické charakteristiky Vytvoriť dialóg: u lekára Vymenovať choroby Poznať frázy na vyjadrenie súcitu

<p>Človek a spoločnosť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opis priateľa • Rozprávanie o meste • Tam je, tam sú - zápor • Moje mesto • V reštaurácii • Alica sa plaví do UK 	<p>Tvoriť vety, vedieť opísať základnú charakteristiku a vlastnosti človeka v jednoduchom prítomnom čase</p> <p>Pomenovať jednotlivé budovy a miesta v mestách</p> <p>Vymenovať rôzne druhy jedál a objednať si v reštaurácii</p> <p>Tvoriť vety, otázku, zápor v jednoduchom minulom čase</p>
<p>Prázdniny</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minulý jednoduchý čas – gramatika • Kam si išiel? – čítanie • Prázdniny – slovná zásoba, rozprávanie • Aktívne prázdniny – počúvanie, opakovanie gramatiky • Pohľadnica domov – písanie 	<p>Použitie minulého času v praxi, čítanie s porozumením</p> <p>Pomenovať zahraničné krajiny</p> <p>Porozprávať o svojich prázdninách, o trávení voľného času</p> <p>Opýtať sa na zážitky z prázdnin</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Vedieť písať pohľadnicu</p>
<p>Doprava</p>	<ul style="list-style-type: none"> • V predajni lístkov – čítanie • Koho si stretla v Southamptone? Kvíz – čítanie, precvičovanie minulého času • Alicin denník – používanie „somebody, anyone, somewhere“ a pod. • Londýn na Temži – počúvanie • Minulý víkend – písanie, rozprávanie • Britský dopravný systém 	<p>Vypýtať cestovné lístky a spýtať sa na dopravné informácie</p> <p>Vyznať sa v časových rozvrhoch, v príchodoch a odchodoch dopr. prostriedkov</p> <p>Poznať všeobecné fakty z rôznych oblastí života</p> <p>Tvoriť vety s použitím „somebody, anyone, somewhere, nothing“, atď.</p> <p>Pomenovať jednotlivé pamiatky a atrakcie Londýna</p> <p>Rozprávať a písať o svojom minulom víkende s použitím jednoduchého minulého času</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p>
<p>Nakupovanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koho je tá taška. „Whose“ a privlastňovacie zámená – čítanie, gramatika • Kde je trh? – predložky miesta, slovná zásoba: 	<p>Tvoriť otázky s použitím „whose“.</p> <p>Používať privlastňovacie zámená vo vetách</p>

	<p>obchody</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ako sa dostanem do supermarketu? – pýtanie sa na smer a udávanie smeru • Rozkazovací spôsob – cvičenia • Nakupovanie v UK dnes – počúvanie • Nakupovanie v SR – rozprávanie 	<p>Používať predložky miesta vo vetách pri určovaní polohy</p> <p>Pomenúvať jednotlivé typy obchodov</p> <p>Pýtať sa na smer a udávať smer</p> <p>Tvoriť vety v rozkazovacom spôsobe</p> <p>Porovnať nakupovanie v UK a v SR</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p>
Oblečenie a móda	<ul style="list-style-type: none"> • Melbourne je teplejší ako Londýn. Komparácie • Akú máš veľkosť? Superlatívy • Oblečenie – slovná zásoba, opisovanie, precvičovanie gramatiky • Čo povedia o tebe tvoje šaty? – čítanie • Interview o móde – počúvanie a rozprávanie • Môj obľúbený kus oblečenia – písanie • Najlepšie mesto na svete 	<p>Používať komparácie a superlatívy vo vetách</p> <p>Viesť dialógy s predavačkou v obchode a vybrať si správnu veľkosť oblečenia</p> <p>Opísať jednotlivé kusy oblečenia</p> <p>Rozprávať a písať o oblečení a móde</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Upevniť vedomosti z predchádzajúcich lekcií</p>

NÁZOV PREDMETU: Anglický jazyk		
ROČNÍK: tretí		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Počet hodín	téma (počet hodín)	
Osobnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Aké je počasie v Cape Town? Slovná zásoba – počasie 	<p>Rozprávať o počasí</p> <p>Opísať svoju osobnosť a osobnosť iných</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Aký je Joe? Slovná zásoba: osobnosť. • Synonymá a opozitá. • On bude skórovať! • Predpovede alebo plány – precvičovanie gramatiky • Chceli by ste byť princ William? – čítanie. Výhody a nevýhody života slávnych – rozprávanie • Pracovať pre celebrity 	<p>Používať opozitá pri opisovaní osobnosti</p> <p>Rozpoznať rozdiel medzi predpoveďami a plánmi a rozprávať o nich</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o výhodách a nevýhodách života celebrit</p> <p>Diskutovať o celebritách</p>
Médiá	<ul style="list-style-type: none"> • Bol/a si niekedy na koncerte? • Predprítomný čas – gramatické cvičenia • Mám veľa domácich úloh v poslednom čase – používanie „so, neither“ • Dotazník: médiá – používanie „ever, never, recently“, gramat. cvičenia • Zabudla som deti! – čítanie Najzahanbujúcejšia skúsenosť – rozprávanie, písanie 	<p>Tvoriť vety v predprítomnom čase</p> <p>Používať „so, neither“ vo vetách</p> <p>Používať „never, ever, recently“ vo vetách a v otázkach</p> <p>Odpovedať na mediálny dotazník v predprítomnom čase</p> <p>Rozprávať a písať o zahanbujúcom zážitku vo svojom živote</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p>
Zábava, voľný čas	<ul style="list-style-type: none"> • Andy sa ešte nevrátil – predprítomný čas: použ. „just, already, yet“ • Mám dať pitie do chladničky?) • Nábytok – slovná zásoba • Dávanie návrhov- „shall, will“ • O nie, niekto rozbil CD prehrávač! – precvičovanie gramat. javov • Prom night – čítanie, rozprávanie • Moja párty – počúvanie, písanie • Neuveriteľné príbehy 	<p>Používať „just, already a yet“ vo vetách v predprítomnom čase</p> <p>Pomenovať jednotlivé časti nábytku</p> <p>Dávať návrhy s použitím „shall“ a „will“</p> <p>Čítať a počúvať s porozumením</p> <p>Rozprávať a písať o svojej párty</p> <p>Diskutovať o neuveriteľných príbehoch</p> <p>Upevniť vedomosti z predchádzajúcich lekcií</p>
Language plus	<ul style="list-style-type: none"> • Prázdniny • Zážitky z cestovania – čítanie, rozprávanie • Nakupovanie a služby • Dracula – čítanie ukážky z knihy • Technológia – slovná zásoba, vynálezy, vynálezcovia 	<p>Zhrnutie pomocou komunikačných cvičení, zábavný dotazník zameraný na výber dovolenky</p> <p>Opísať výhody a nevýhody nakupovania vo veľkých nákupných centrách a malých obchodoch</p> <p>Ukážka knihy od Brama Stocera uvedený v učebnici</p> <p>Získať slovnú zásobu k téme, vedieť doplniť vhodné výrazy do textu, osvojiť si slávnych vynálezcov</p>

Predmet: občianska náuka

Charakteristika predmetu

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Otvára cestu k realistickému sebapoznávaniu a poznávaniu osobností druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti.

Ciele predmetu

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií:

sociálnych a personálnych,

spoločenských a občianskych,

iniciatívnosť a podnikavosť,

schopnosť naučiť sa učiť.

Vedie žiaka k:

podpore vedomia jedinečnosti a neopakovateľnosti každého človeka v spoločnosti,

utváraní vedomia vlastnej identity a identity druhých ľudí,

realistickému sebapoznávaniu a sebahodnoteniu,

akceptovaniu vlastnej osobnosti a osobnosti druhých ľudí,

orientácii v politických, právnych a ekonomických faktov tvoriacich rámec každodenného života,

aktívnemu občianstvu a osobnej angažovanosti, uvedomovaniu si práv a povinností, rešpektovaniu základných princípov demokracie a tolerancie,

vytváraní pozitívnych vzťahov k opačnému pohlaviu v prostredí školy a mimo školy,

rozpoznávaní stereotypných názorov na postavenie muža a ženy,

získaniu základných vedomostí o formách a nástrojoch politiky zamestnanosti a trhu práce, ktoré mu umožnia základnú orientáciu o uplatnení sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle,

obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv, vytváraní schopnosti využívať ako zdroj informácií rôzne verbálne a neverbálne texty spoločenského a spoločenskovedného charakteru,

rešpektovaniu a uplatňovaní mravných princípov a pravidiel spoločenského spolunažívania a prebratíu zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania.

Obsah

Obsah učiva vychádza z obsahových štandardov, stanovených v štátnom vzdelávacom programe. Predmet oboznamuje žiakov s vybranými poznatkami z oblasti psychológie, sociológie, politológie, práva, sveta práce a filozofie, ktoré ich vedú k poznávaniu seba a iných, k chápaniu personálnych, interpersonálnych, sociálnych a

ekonomických vzťahov medzi jednotlivcov a spoločnosťou. Podieľa sa na mravnom, občianskom a intelektuálnom rozvoji žiakov.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete náuka o spoločnosti využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, prezentácie na PC, referáty, projekty, ankety) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver, kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, hľadanie pozitívneho u ľudí.....),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie spoločenských udalostí a ich dôsledkov z hľadiska ďalšieho vývoja spoločnosti, hľadať riešenia vlastných problémov, poučiť sa z chýb, usilovať sa o sebaopoznanie a sebahodnotenie

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie o dianí v spoločnosti
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje, poznať svoje práva ako občana i človeka, byť solidárny s inými ľuďmi, rešpektovať ich, ukázať vlastnú zodpovednosť za zverenú veci, za svoje vlastné správanie, zdravie, životné prostredie, stav spoločnosti ako celku, čo môže viesť k zmene vlastných názorov v oblasti xenofóbie, rasizmu...

Obsah vyučovacieho predmetu

ROČNÍK: tretí		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma	
Počet hodín		
Sociálne vzťahy v spoločnosti	<p>Sociológia ako veda</p> <p>Socializácia osobnosti</p> <p>Sociálna skupina</p> <p>Sociálny status, sociálne roly</p> <p>Základné ľudské hodnoty a spoločenské hodnoty</p> <p>Rodina</p> <p>Kultúra</p> <p>Kultúrna tolerancia a intolerancia</p>	<p>Žiak vie ako prebieha proces socializácie, pozná druhy sociálnych skupín. Uplatňuje vhodné spôsoby komunikácie, na príkladoch vie uviesť, k akým dôsledkom môžu viesť predsudky a nerešpektovanie kultúrnych odlišností príslušníkov rôznych sociálnych skupín.</p>
Človek – občan	<p>Občianska spoločnosť</p> <p>Princípy demokratického riadenia spoločnosti, priama a zastupiteľská demokracia</p> <p>Právny štát</p> <p>Základné práva a povinnosti občanov</p> <p>Ústava Slovenskej republiky</p> <p>Participácia občana na chode spoločnosti</p> <p>Rozdelenie štátnej moci v SR</p> <p>Vertikálne rozdelenie štátnej moci</p> <p>Verejná správa</p> <p>Samospráva</p> <p>Volebný systém v SR (komunálne, parlamentné, prezidentské voľby)</p>	<p>Žiak je schopný výstižne charakterizovať a adekvátne používať základné politologické pojmy. Vie vysvetliť podstatu fungovania právneho štátu, pozná princípy demokracie a jej fungovania, dokáže objasniť volebný výber, pozná strany a stranický systém v Slovenskej republike, rozumie fungovaniu politických inštitúcií na Slovensku.</p>

<p>Ľudské práva a základné slobody</p>	<p>Ľudské a občianske práva a slobody</p> <p>Generácie ľudských práv</p> <p>Podstata a zmysel ľudských práv a slobôd</p> <p>Všeobecná deklarácia ľudských práv</p> <p>Dohovor o právach dieťaťa</p> <p>Analýza ľudských práv</p> <p>Oprávnenia a povinnosti jednotlivcov</p>	<p>Žiak vie rozlíšiť ľudské práva a občianske práva. Dokáže vysvetliť poslanie jednotlivých generácií ľudských práv, chápe ich podstatu a zmysel. Dokáže obhájiť svoje práva a rešpektuje práva druhých.</p>
<p>Ochrana spoločenských hodnôt a slobôd</p>	<p>Orgány ochrany práv a slobôd v SR (polícia, advokácia, súdy, notárstvo, mediácia)</p> <p>Prostriedky ochrany práv a slobôd v Európe a vo svete – OSN, RE, Európsky súd pre ľudské práva</p> <p>Ochrana spotrebiteľa, práva a povinnosti spotrebiteľa</p> <p>Zodpovednosť predávajúceho za vady</p> <p>Záručné lehoty a ich uplatnenie</p> <p>Reklamácie tovaru a služieb</p> <p>Reklamačná doba a jej plynutie</p>	<p>Žiak pozná orgány ochrany práv a slobôd v SR, pozná prostriedky a organizácie na zabezpečenie ich realizácie a ochrany .</p> <p>Žiak pozná práva spotrebiteľa, vie reklamovať chybný výrobok, pozná postup pri uplatňovaní reklamácií, je schopný riešiť sporné otázky vzťahu predávajúceho a kupujúceho.</p>

Predmet: náboženská výchova

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Základom predmetu náboženská výchova v škole je skutočnosť, že má prenikať do prostredia kultúry a vstúpiť do vzťahu s ostatným poznaním. Má sprítomňovať evanjelium v osobnom procese systematickej a kritickej asimilácie kultúry. Predmet náboženská výchova je depozitom dynamického kvasu evanjelia usiluje sa „skutočne využiť prvky vedomostí a výchovy, aby evanjelium vniklo do mentality žiakov a zharmonizovalo ich kultúru vo svetle viery“. (Porov. Všeobecné direktorium pre katechizáciu, 73, ďalej len VDK). Uvedený predmet má predkladať kresťanské poslanstvo a kresťanskú udalosť s tou istou serióznosťou a hĺbkou, s akou iné disciplíny predkladajú svoje poznatky. Neumiestňuje sa však ako niečo doplnkové, ale v potrebnom interdisciplinárnom dialógu. Tento dialóg sa má odohrávať na danej úrovni, v ktorej každá disciplína stvára osobnosť žiaka. Treba rešpektovať a využívať rôznosť a zameranie stredných a učňovských škôl. Takto predkladané kresťanské poslanstvo ovplyvní spôsob chápania pôvodu sveta, zmyslu dejín, základu etických hodnôt, funkciu náboženstva a kultúry, osudu človeka, vzťahu k prírode. Predmet náboženská výchova pomocou tohto interdisciplinárneho dialógu kladie základy, posilňuje, rozvíja a dopĺňa výchovné pôsobenie školy. (porov. VDK, 73)

Úlohy

Úlohy predmetu náboženská výchova zodpovedajú výchove k rôznym dimenziám viery. Sama vnútorná dynamika viery vyžaduje vieru poznať, sláviť a pretlmočiť do modlitby. Predmet náboženská výchova má za úlohu pestovať každý z týchto rozmerov. Každá z úloh uskutočňuje cieľ predmetu náboženská výchova.

– Úloha napomáhať poznaniu viery vedie k cieľu vieru poznať

Prehĺbenie poznania viery kresťansky osvecuje ľudskú existenciu, udržuje život viery a človeka robí schopným zdôvodniť si ju pred svetom.

– Úloha vychovávať k účasti na liturgii vedie k cieľu vedieť vieru sláviť. Predmet náboženská výchova umožňuje poznať význam liturgie a sviatostí. Vychováva k zmyslu pre spoločenstvo, k vďakyvdaniu a k chápaniu symbolickej reči, lebo to všetko je potrebné k skutočnému liturgickému životu.

– Úloha morálne formovať vedie k cieľu vedieť vieru žiť

Obsah

V povinnej voliteľnej predmete náboženská výchova sú zostavené tematické celky tak, aby v nich boli zahrnuté základné úlohy náboženskej výchovy: vyznanie viery, slávenie kresťanského tajomstva, život v Kristovi, kresťanská modlitba, výchova k životu v spoločenstve a uvedenie do poslania. V rámci vyučovania sa značný priestor venuje práci so Svätým písmom. Základom obsahu je poznanie viery, sprevádzané modlitbou, morálna formácia a uvedenie do života cez liturgiu. Mladý človek prichádzajúci na strednú školu sa nachádza v období veľkých zmien. Konfrontuje sa s novými skutočnosťami, s nevyriešenými otázkami o živote, so svetom dospelých, v ktorom musí obstať. Podľa dokumentov Katolíckej cirkvi nadobúda v katechéze čoraz väčšiu úlohu evanjelizačná katechéza. Jej úlohou je vieru u človeka najprv prebudiť, a následne rozvinúť do systematickej náuky, ktorá rieši aj stále nové problémy tohto sveta a to v duchu viery v pravého Boha. Zásadou ohlasovania je: vernosť Bohu aj človeku, biblický rozmer, antropologické východisko a kristocentrický pohľad na život. V katechéze treba zohľadniť pohľad na „archetyp“ čudného správania, ako aj genetický vplyv na ľudské správanie. Učivo 1. ročníka pomáha hľadať a nachádzať odpovede na najzákladnejšie otázky mladého človeka v tomto veku: v čom spočíva zmysel života, ako žiť, aby bol človek šťastný, čo môže očakávať od tohto sveta a kde bude končiť život, či je viera v Boha prínosom alebo príťažou pre život. Odpovede na tieto otázky dostáva v duchu kresťanskej viery. Všetko ústi k myšlienke: života sa netreba báť, ale treba ho žiť, lebo mladý človek má úžasné perspektívy. Učivo je zamerané na osobný postoj k Bohu a na vieru. Prechádza od človeka a od jeho problémov, ktoré má v živote, k hľadaniu zmyslu života. Prehľbuje poznanie o pravdách viery, ktoré postupne prijíma do svojho života.

Mladý človek potrebuje poznať obsah svojej viery, aby ju vedel obhájiť sám pred sebou i v konfrontácii s námietkami okolia. Poznanie viery môže viesť k obráteniu. Obrátenie zahŕňa kráčanie v Božích šľapajach. Predmet náboženská výchova má odovzdať žiakom postoje vlastné „Majstrovi“. Prijatím postojov žiaci nastupujú na cestu vnútornej premeny. Ježišova reč na vrchu, v ktorej obnovuje Desatoro a vtláča im ducha blahoslavenstiev, je nevyhnutným východiskom pre morálnu formáciu, ktorá je v súčasnosti veľmi potrebná. Úloha učiť modlitbe vedie k cieľu vedieť vieru pretlmočiť do vzťahu. Predchádzajúce ciele vedú k tomu, aby študenti vedeli zaujať postoj modlitby: klaňanie, chvála, ďakovanie, dôvera, prosba, obdiv. Tieto postoje sú zahrnuté v Otčenáši. Kde je predmet náboženská výchova preniknutý aj touto úlohou – učiť modlitbe, osvojovanie si kresťanského života –, tam dosiahne patričnú hĺbku.

Náučné a výchovné ciele

Hlavným náučným cieľom je odpovedať mladému človeku na najzákladnejšie otázky zmyslu života; ako žiť, prehĺbiť poznanie viery, poznanie oslavy Boha a poznanie morálneho kódexu.

Hlavným výchovným cieľom predmetu náboženská výchova na gymnáziách a SOŠ je viesť mladého človeka k postupnému prijatiu osobnej viery a rozhodnutiu žiť kresťanským životným štýlom, k prijímaniu sviatostí a objavovaniu svojho miesta v spoločenstve Cirkvi. Situáciu viery a život študentov a učňov navštevujúcich náboženskú výchovu charakterizujú ustavičné zmeny postojov. Veriacim žiakom viera pomáha pochopiť kresťanské posolstvo vo vzťahu k veľkým existenčným problémom, k chápaniu života, k hlavným zásadným morálnym problémom, s ktorými sa dnes ľudstvo stretá. Študenti a učni nachádzajúci sa v situácii hľadania alebo náboženských pochybností sa môžu pomocou náboženskej výchovy dozvedieť, aké odpovede dáva katolícke náboženstvo na ich otázky. Majú príležitosť lepšie si premyslieť svoje rozhodnutie. Pre neveriacich žiakov predmet náboženská výchova naberá charakteristické črty misijného ohlasovania evanjelia, aby sa mohli rozhodnúť pre vieru. Pretože človek je tvor spoločenský, k neodmysliteľným výchovným cieľom patrí i výchova k životu v spoločenstve. To sa nedá improvizovať. Treba starostlivo formovať a osvojovať si niektoré základné postoje, ktoré má predmet náboženská výchova podporiť: ducha jednoduchosti, zodpovednosti, obetavosti, starostlivosť o opustených, vzájomné odpustenie, priateľský postoj voči členom

Predmet: fyzika

Charakteristika predmetu:

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ ŠVP ISCED 3C. Vyučovací predmet fyzika je v danom odbore všeobecnovzdelávací predmet. Okrem všeobecnovzdelávacej funkcie plní aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania.

Základnou charakteristikou predmetu je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote.

Poslaním vyučovania fyziky je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti, ktoré im umožnia správne chápať a vysvetľovať javy, deje a zákonitosti okolitého sveta, ktoré sú podstatné pre vytváranie fyzikálneho obrazu sveta.

Žiaci sú vedení k správne pochopeniu fyzikálnych pojmov, zákonov, princípov a teórií, ktoré tvoria základ fyzikálneho poznania.

Okrem osvojovania si nových poznatkov fyzikálne vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

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.

Ciele vyučovacieho predmetu:

Výchovno-vzdelávací proces vo fyzike smeruje k tomu, aby žiaci

- vedeli získavať, triediť, analyzovať a vyhodnocovať informácie z rozličných vedeckých a technologických informačných zdrojov,
- využívali informácie na riešenie problémov,
- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky a analyticky ako aj schopnosti robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia,
- vedeli rozlíšiť vedecké, odborné argumenty od osobných názorov, spoľahlivé informácie od nespoľahlivých,
- vedeli vysvetliť prírodné javy v bezprostrednom okolí a vedeli navrhnúť metódy testovania hodnovernosti vysvetlení,
- vedeli analyzovať vzťahy medzi vedou, technikou a spoločnosťou,
- rozumeli fyzikálnej terminológii, vedeli ju aktívne používať vo svojom okolí,
- poznali fyzikálne pojmy, veličiny a ich jednotky, sústavu SI,
- nadobudli zručnosť používať matematický aparát vo fyzike, čítať a konštruovať grafy funkčných závislostí medzi fyzikálnymi veličinami,
- pristupovali k riešeniu problémov pozitívne,

- vedeli samostatne, prípadne v tíme, uskutočniť jednoduché fyzikálne merania a vedeli spracovať ich výsledky,
- vedeli aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení fyzikálnych problémov a úloh, modelovať jednoduché fyzikálne javy a procesy, efektívne pri tom využívať výpočtovú techniku,
- poznali základné charakteristiky fyzikálneho deja,
- osvojili si zásady bezpečnosti a hygieny práce vo fyzikálnom laboratóriu i v praxi, zásady starostlivosti o tvorbu a ochranu životného prostredia,
- vedeli kriticky posúdiť úžitok a problémy spojené s využitím vedeckých poznatkov a techniky pre rozvoj spoločnosti.

V záujme bezpečnosti práce žiakov a ochrany ich zdravia je potrebné rešpektovať všetky zákonne ustanovenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci žien a mladistvých.

Nevyhnutnou súčasťou vyučovania fyziky sú pokusy a experimenty, aby žiaci nadobudli určité kompetencie a vedeli pracovať s informáciami, Využívajú sa pri tom dostupné prostriedky didaktickej a výpočtovej techniky.

Vo fyzike sa používajú len jednotky SI . Všetky používané termíny musia byť v súlade s príslušnými normami.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

- Vo vyučovacom predmete fyzika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich fyzikálnom vzdelávaní,

- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného fyzikálneho problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia fyzikálnych problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverenú veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Obsah vyučovacieho predmetu

predmet: FYZIKA		
ročník: druhý		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard (Žiak má ...)
	téma (počet hodín)	
I. Fyzikálne pojmy a meranie 5 hodín	Obsah a význam fyziky Fyzikálne veličiny a jednotky Medzinárodná sústava jednotiek Základy fyzikálnych meraní Určenie hustoty pevnej látky –	...poznať obsah a metódy fyziky, vedieť aktívne používať fyzikálne veličiny SI a ich jednotky, vyjadrovať vzťahy medzi fyzikálnymi veličinami (grafom, rovnicou); má sa oboznámiť s fyzikálnym pozorovaním a experimentom, vedieť merať fyzikálne veličiny a spracovať výsledky merania
	II. Mechanika	Kinematika Dynamika Mechanická energia

III. Termika	Gravitačné pole	výsledky merania ...definovať tuhé teleso, charakterizovať otáčavý pohyb tuhého telesa, určiť výslednicu síl pôsobiacich na teleso, definovať ťažisko telesa, popísať rovnovážne polohy telies, jednoduché stroje a vysvetliť stabilitu telies
	L.C. Meranie gravitačného zrýchlenia	...aplikovať Pascalov a Archimedov zákon riešením úloh
	Mechanika tuhého telesa	...definovať teplotu a teplotné stupnice,
	Mechanika tekutín	opísať teplotnú rozťažnosť látok, poznať význam tepelnej rozťažnosti látok v prírode a v technickej praxi, pochopiť pojem vnútornej energie sústavy a spôsoby jej zmeny; definovať teplo a popísať spôsoby šírenia tepla; vysvetliť základnú stavovú rovnicu ideálneho plynu; rozlíšiť stavové zmeny
	Teplota	ideálneho plynu; vedieť určiť prácu ideálneho plynu; demonštrovať rozdiely medzi jednotlivými druhmi tepelných motorov, popísať princípy činnosti tepelných motorov; popísať štruktúru pevných látok, deformáciu telies a premenu skupenstva látok
	Teplotná rozťažnosť látok	
	Vnútoraná energia telesa	
	Teplo a jeho šírenie	
	Ideálny plyn	
	Stavové zmeny ideálneho plynu	
	Práca ideálneho plynu	
	Základy tepelných motorov	
	Štruktúra pevných látok	
	Deformácia telies	
Zmeny skupenstva		

Predmet: matematika

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Matematické vzdelávanie v odbornom školsktve popri funkcii všeobecného vzdelania plní aj v jednotlivých odboroch prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávanie i uplatnenie v praxi.

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľajúceho človeka, ktorý bude vedieť matematiku používať v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v osobnom živote, v budúcom zamestnaní i v ďalšom vzdelávaní).

Vzdelávací obsah predmetu je rozdelený do štyroch tématických celkov:

Čísla , premenná a počtové výkony s číslami

Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy

Geometria a meranie

Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom matematiky v stredných školách je komplexne rozvíjať žiakovu osobnosť. Proces vzdelania smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote,
- správne používali matematickú symboliku, znázorňovali vzťahy,
- čítali s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, priestorovú predstavivosť,
- boli schopní pracovať s návodmi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Vo vyučovacom predmete matematiky využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencii výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorové slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačné) vlastný názor a záver
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet)
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania vyučovaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačné) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mali prispievať k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému
- korigovať nesprávne riešenia problému
- používať osvojene metódy riešenia problémov a aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dane v týchto oblastiach aplikovateľné

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky

Obsah vyučovacieho predmetu

NÁZOV PREDMETU: <i>Matematika</i>		
ROČNÍK: <i>prvý</i>		Týždenne: 1 hodina Spolu: 33 vyučovacích hodín
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Počet hodín	téma (počet hodín)	
Čísla, premenná a početové výkony s číslami	<ul style="list-style-type: none">Čísla, zaokrúhľovanie desatinných čísel, znázorňovanie reálnych čísel na číselnej osi 4Určovanie druhej mocniny a odmocniny pomocou kalkulačky 1Priama a nepriama úmernosť 2	<ul style="list-style-type: none">Rozoznať pojmy číslo a číslica, vedieť zaokrúhľovať čísla a znázorňovať na číselnej osi.Určovať druhú mocninu a odmocninu pomocou kalkulačkyVie použiť trojčlenku, priamu a nepriamu úmernosť na riešenie jednoduchých praktických úlohRiešiť úlohy na percentá z bežného životaVie matematizovať reálnu situáciu,

	<ul style="list-style-type: none"> Práca s údajmi vyjadrenými v percentách <p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementárna finančná matematika <p>13</p>	
Písomné práce a ich analýza 4	<ul style="list-style-type: none"> Písomné práce 2 Oprava písomných prác 2 	<ul style="list-style-type: none"> Overiť získané vedomosti pri samostatnej práci žiakov.

Obsah vyučovacieho predmetu

NÁZOV PREDMETU: Matematika		
ROČNÍK: druhý		Týždenne: 1 hodina Spolu: 33 vyučovacích hodín
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Počet hodín	téma (počet hodín)	
Vzťahy , funkcie, tabuľky a diagramy 29	<ul style="list-style-type: none"> Lineárna rovnica s jednou neznámou 4 Slovné úlohy 2 Sústava lineárnych rovníc s dvoma neznámymi 	<ul style="list-style-type: none"> žiak má ovládať ekvivalentné úpravy a dovolené úpravy žiak má vedieť vysvetliť rozdiel medzi ekvivalentným a dovolenými úpravami žiak má vedieť urobiť skúšku správnosti žiak má ovládať aplikácie riešenia rovníc pri slovných úlohách, spojenie logického úsudku so zručnosťou riešenia

<p>Písomné práce a ich analýza</p> <p>4</p>	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nerovnice 2 • Sústava lineárnych nerovníc 2 • Kvadratické rovnice 4 • Definícia funkcie, definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie 2 • Lineárna funkcia a jej graf 2 • Nepriama úmernosť a jej graf 2 • Kvadratická funkcia a jej graf 2 • Grafické riešenie lineárnych rovníc 1 • Grafické riešenie kvadratických rovníc 1 • Písomné práce 2 • Oprava písomných prác 2 	<ul style="list-style-type: none"> • žiak má vedieť správne zapísať riešenie lineárnej nerovnice • žiak má vedieť definovať kvadratickú rovnicu, diskriminant kvadratickej rovnice, korene kv. rovnice • žiak má vedieť definovať funkciu • žiak má správne vedieť určovať definičný obor funkcie a obor hodnôt funkcie • žiak má ovládať správne grafické znázornenie funkcie • žiak má poznať zápis funkcie, podľa zápisu funkcie určiť druh funkcie • žiak má vedieť aplikovať vedomosti pri riešení úloh z praxe • žiak má vedieť z grafu určiť korene rovníc • žiak má vedieť samostatne aplikovať získané vedomosti a zručnosti
--	--	--

Obsah vyučovacieho predmetu

<p>NÁZOV PREDMETU: Matematika</p>		
<p>ROČNÍK: tretí</p>		<p>Týždenne: 1 hodina Spolu: 30 vyučovacích hodín</p>
<p>Tematický celok Počet hodín</p>	<p>Obsahový štandard téma (počet hodín)</p>	<p>Výkonový štandard</p>

<p>Geometria a meranie</p> <p>21</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rovinné geometrické útvary 3 • Riešenie pravouhlého trojuholníka 2 • Obvody a obsahy geometrických útvarov 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Poznať symbolické zápisy geometrických • Vedieť aplikovať matematické vety a goniometrické funkcie • Rozvíjať geometrickú predstavivosť
	<ul style="list-style-type: none"> • Vzájomná poloha bodov, priamok a rovín 2 • Povrchy a objemy telies 10 • Riešenie úloh z praxe 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozvíjať priestorovú predstavivosť • Vedieť odvodiť vzorce daných telies • Aplikovať teoretické vedomosti vo svojom odbore
<p>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</p> <p>5 hodín</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Základné štatistické pojmy 1 • Triedenie štatistických znakov 1 • Grafické znázornenie 1 • Štatistické charakteristiky 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Poznať základné pojmy • Vedieť štatisticky spracovať informácie • Vedieť graficky zobraziť dané informácie • Vedieť rozoznať a správne použiť jednotlivé charakteristiky
	<ul style="list-style-type: none"> • Písomné práce 2 • Oprava písomných prác 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Žiak má vedieť samostatne aplikovať získané vedomosti a zručnosti

Písomné práce aich analýza 4 hodiny		
--	--	--

Predmet: informatika

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Poslaním vyučovania informatiky je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Informatika tak buduje informatickú kultúru, t.j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.

Ďalej informatika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovania predmetu informatika je naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať ich k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.

Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií vo vyučovaní iných predmetov.

Výchovno-vzdelávací proces smeruje k tomu, aby žiaci

- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti;
- sa naučili pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy), naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť;
- si rozvíjali svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);
- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvedelávanie; □ □ sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete informatika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich informatického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- korigovať nesprávne riešenia problému,

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii, preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Obsah vyučovacieho predmetu

ROČNÍK prvý

NÁZOV PREDMETU: <i>Informatika</i>		
ROČNÍK: <i>prvý</i>		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok Počet hodín	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma (počet hodín)	
Princípy fungovania IKT (12)	<ul style="list-style-type: none"> • Hardvér (6) • Softvér (2) • Operačné systémy (4) 	<p>Vymenovať jednotlivé časti počítača von Neumannovského typu, poznať ich využitie, význam a princíp fungovania</p> <p>Poznať parametre jednotlivých druhov pamätí, vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia, vedieť vymenovať jednotlivé druhy softvéru, vedieť efektívne pracovať s operačným systémom, súbormi a priečkami</p>
Informácie okolo nás (14)	<ul style="list-style-type: none"> • Informácia, signál (1) • Kompresia dát (2) • Spracovanie textových informácií na PC (4) • Spracovanie číselných informácií na PC (7) 	<p>Vysvetliť význam pojmov informácie, typy informácií, poznať základné jednotky informácie a prevody medzi nimi</p> <p>Efektívne používať nástroje na spracovanie textových informácií, spracovať informácie tak, aby sa neznížila ich informačná hodnota a informácie boli prístupné, použiteľné a jasné</p>
Komunikácia prostredníctvom IKT (4)	<ul style="list-style-type: none"> • Internet a jeho služby (2) • Komunikácia prostredníctvom IKT (2) 	<p>Poznať princípy fungovania internetu a niektoré jeho služby, vedieť vyhľadávať na internete, efektívne pracovať s elektronickou poštou a inými komunikačnými programami</p>
Informačná spoločnosť (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Právna ochrana softvéru, autorský zákon (1) • Počítačové vírusy (1) • Využitie IKT v odbore (1) 	<p>Charakterizovať typy softvéru z hľadiska právnej ochrany, poznať formy a dopady infiltračie počítačovými vírusmi, spôsoby prevencie a ochrany</p> <p>Mať prehľad v ponuke softvéru na spracovanie informácií z oblasti odboru žiaka</p>

Predmet : telesná a športová výchova

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedenie 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. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy prevencie proti civilizačným ochoreniam, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne a výkonnostne orientovanej zdatnosti a telovýchovných činnostiach z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k pochopeniu kvality pohybu ako dôležitej súčasť svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách a ich prevencii, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa. Na jednotlivých stupňoch vzdelávania postupne získaný komplex predmetových a kľúčových kompetencií spolu s osvojenými telovýchovnými a športovými zručnosťami by sa mal takto stať prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, zdravotnej telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy. Pre splnenie cieľov vyučovacieho procesu využívame školskú telocvičňu .

Ciele vyučovacieho predmetu

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť

žiakom rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti na primeranej úrovni, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať svoju pohybovú gramotnosť, zvyšovať všeobecnú pohybovú výkonnosť a zdatnosť, prostredníctvom vykonávanej pohybovej aktivity pôsobiť a dbať o zdravie, vytvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu s ohľadom na ich záujmy, predpoklady a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpokladu schopnosti celoživotnej starostlivosti o vlastné zdravie.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Vo vyučovacom predmete telesná výchova využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom(video,text,hovorené slovo,diagram) tak ,aby každý každému porozumel

Vyjadriť alebo formulovať(jednoznačne)vlastný názor a záver

Kriticky hodnotiť informácie(časopis,internet)

Správne interpretovať získané fakty,vyvodzovať z nich závery a dôsledky

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

Rozvíjať prácu vkolektíve ,v družnej a priateľskej atmosfére

Osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosťi za prácu v kolektíve

Hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých

Schopnosť riešiť problémy

Rozpoznávať problémy v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, prostriedky a pod)

Vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní

Hľadať, navrhnúť alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu

Korigovať nesprávne riešenia problému

Spôsobilosti využívať informačné technológie

Získavať informácie v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú k dispozícii

Zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich telovýchovného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii

Preukázať vlastnú zodpovednosť za zverenú vec, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoločnú zodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku

Pohybové kompetencie

- Žiak si vie vybrať a vykonávať pohybové činnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb.
- Žiak dokáže rozvíjať všeobecnú pohybovú výkonnosť s orientáciou na udržanie a zlepšenie zdravia.
- Žiak má osvojené primerané množstvo pohybových činností vo vybraných odvetviach telesnej výchovy a športu a vie ich uplatniť vo voľnom čase.

Kognitívne kompetencie

- Žiak vie vysvetliť dôvody potreby vykonávania pohybovej činnosti v dennom režime so zameraním na úlohy ochrany vlastného zdravia.
- Žiak používa odbornú terminológiu osvojených pohybových činností a oblastí poznatkov.
- Žiak vie zostaviť a používať rozcvičenie pred vykonávaním pohybovej činnosti.
- Žiak dodržiava osvojené pravidlá pri vykonávaní pohybových činností súťažného charakteru.
- Žiak vie, ktoré sú základné olympijské idey a riadi sa nimi vo svojom živote.
- Žiak vie posúdiť a diagnostikovať úroveň svojej pohybovej výkonnosti a telesného rozvoja podľa daných noriem.
- Žiak vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze v rôznom prostredí.
- Žiak dodržiava bezpečnostné a hygienické požiadavky pri vykonávaní pohybovej činnosti.
- Žiak pozná životné priority a priority v starostlivosti o vlastné zdravie.
- Žiak pozná negatívne účinky návykových látok na organizmus.

Komunikačné kompetencie

- Žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať.
- Žiak používa správnu odbornú terminológiu v edukačnom procese i počas voľnočasových aktivít

Učebné kompetencie

- Žiak vie zdôvodniť potrebu zaradenia pohybových aktivít do svojho denného režimu.
- Žiak vie zdôvodniť potrebu rozohriatia organizmu a rozcvičenia pre športový výkon i ako prevenciu pred zranením.

Interpersonálne kompetencie

- Žiak prejavuje pozitívny vzťah k sebe i iným.
- Žiak efektívne pracuje v kolektíve.
- Žiak vie racionálne riešiť konfliktné situácie, najmä v športe.
- Žiak sa správať empaticky a asertívne pri vykonávaní telovýchovných a športových činností, ale i v živote.

Postojové kompetencie

- Žiak má zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti.
- Žiak dokáže zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom zápole i v živote, uznať kvality súpera
Žiak dodržiava princípy fair-play.
Žiak sa zapája do mimoškolskej telovýchovnej a športovej aktivity.
- Žiak využíva poznatky, skúsenosti a zručnosti z oblasti telesnej výchovy a športu.

Obsah vyučovacieho predmetu

Vzdelávanie v predmete telesná a športová výchova, rozvoj kompetencií žiaka vo vzťahu k hlavným cieľom predmetu sa uskutočňuje prostredníctvom obsahu nasledujúcich štyroch hlavných modulov:

1. *Zdravie a jeho poruchy*
2. *Zdravý životný štýl*
3. *Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť*
4. *Športové činnosti pohybového režimu*

Názov predmetu: Telesná a športová výchova		Týždenne: 1-1-1 hodina
Ročník :prvý ,druhý,tretí		
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Počet hodín	téma (počet hodín)	
	Vplyv TEV a športu na somatický ,funkčný a zdravotný stav človeka .Relaxačné a kompenzačné cvičenia .Kondičné cvičenia a pohybové hry. Meranie a váženie. Organizačné pokyny bezpečnosť. Prvá pomoc.	Vysvetliť vplyv TEV a športu na zdravotný stav človeka .Uplatniť základy poradovej prípravy .Uplatniť relaxačné a kompenzačné cvičenia na hodinách TEV .Použiť kondičné cvičenia a pohybové hry na hodinách TEV a športovej činnosti. Použiť lekársku váhu na odmeranie telesnej váhy a výšky. Absolvovať poučenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri

		práci .Napísať test prvej pomoci.
Atletika	<p>Testy pohybovej výkonnosti</p> <p>Bežecká abeceda a technika štartov</p> <p>Štarty z rôznych polôh</p> <p>Rozvoj vytrvalosti v rýchlosti</p> <p>Intervalový beh</p> <p>Beh na 100m</p> <p>Beh na 30m</p> <p>Rozvoj všeobecnej vytrvalosti</p> <p>rozvoj všeobecnej vytrvalosti</p> <p>Intervalový beh</p> <p>Beh v teréne</p> <p>Kontrola behu na 1500m,500m</p>	<p>Naučiť sa techniku šliapavého a švihového behu .Naučiť sa správnu techniku nízkeho ,polovysokého a vysokého štartu. Naučiť sa správnu metodiku rozvoja vytrvalosti v rýchlosti .Naučil sa správnu metodiku rozvoja všeobecnej vytrvalosti. Zabehnúť na kontrolu 30,50m-1500m.Používať správnu terminológiu.</p>
Gymnastika	<p>Kotúľ vpred a vzad</p> <p>Stoj na hlave ,na lopatkách</p> <p>Zdokonaľovanie gymnastických prvkov</p> <p>Kontrola stoja na lopatkách a na hlave</p> <p>Spájanie gymnastických prvkov</p> <p>Akrobacia</p>	<p>Naučiť sa kotúľ vzad a vpred .Naučiť sa stoj na lopatkách a na hlave. Zdokonaľiť nacvičené gymnastické prvky. Zacvičiť na kontrolu vybrané gymnastické prvky .Naučiť sa správne používať pomoc pri cvičení.</p>
Posilňovanie	<p>Orientácia v danej problematike</p> <p>Vstupné testy</p> <p>Cvičenia s vl. váhou tela</p> <p>RS- horných končatín</p> <p>RS- dolných končatín</p> <p>RS- chrbta a brucha</p> <p>Tlaky na lavičke 50%vl.v.</p> <p>Objemový tréning h .konč.</p>	<p>Naučiť sa správne orientovať v oblasti kondičného posilňovania .Naučiť sa správnu techniku a metodiku pri cvičení .Dodržiavať bezpečnostné zásady pri cvičení .Zistiť úroveň silových schopností vo vstupných testoch .Zlepšiť si úroveň silových schopností svalových skupín.</p>

	<p>Objemový tréning d .konč.</p> <p>Objemový tréning brušného svalstva</p> <p>Cvičenia na stanovištiach</p> <p>Cvičenia s lavičkami</p> <p>Rozvoj všetkých svalových skupín</p> <p>Kruhový tréning</p> <p>Rozvoj vytrvalostnej .sily</p> <p>Rozvoj absolútnej sily</p> <p>Posilňovanie svalov .stehien a lýtka</p> <p>Posilňovanie svalov ramien a chrbta</p> <p>Šplh na lane</p> <p>Tvarovacie cviky</p> <p>Kontrola silových schopností</p>	
--	---	--

<p>Športové hry - Stolný tenis</p>	<p>Pravidlá hry a nácvik podania</p> <p>Nácvik forehandu s vrchnou rotáciou</p> <p>Nácvik forehandu so spodnou rotáciou</p> <p>Nácvik backhandu s vrchnou rotáciou</p> <p>Nácvik backhandu so spodnou rotáciou</p> <p>Kontrola úderov</p> <p>Dvojhra</p> <p>Dvojhra - turnaj</p> <p>Štvorhra</p> <p>Štvorhra -turnaj</p> <p>Kontrola dvojhry</p>	<p>Naučiť sa pravidlá stolného tenisu a nacvičiť základné spôsoby podania .Nacvičiť správnu techniku backhandu a forehandu .Predviesť správnu techniku úderov .Nacvičiť dvojhru a štvorhru. Zahrať si podľa pravidiel stolného tenisu.</p>
--	--	--

	Kontrola štvorhry	
Športové hry- Halový futbal	Pravidlá halového futbalu Nácvik IČJ Nácvik vedenia lopty a prihrávky Nácvik strelby z rôznych parametrov Hra s rôznym počtom hráčov. Nácvik herných kombinácií Nácvik obranných systémov Hra s dôrazom na obranu Nácvik útočných systémov Hra s dôrazom na útok Kontrola IČJ Kontrola HČJ	Naučiť sa najnovšie pravidlá halového futbalu .Nacvičiť správne vedenie lopty a prihrávky. nacvičiť základné herné kombinácie .Nacvičiť hru s rôznym počtom hráčov. Nacvičiť varianty útoku a obrany. Predviesť správne herné činnosti jednotlivca .Predviesť správne základné herné kombinácie.

UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV EKONOMIKA

Forma štúdia	Denná
Vyučovaci jazyk	Slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Učivo sa skladá z poznatkov o základných ekonomických pojmoch, trhu, trhovom mechanizme a podnikaní je rozšírené o poznatky o založení a zániku podniku, pracovnom pomere a o otázke zamestnanosti. Ďalej si žiaci osvoja poznatky o obchodných spoločnostiach. Predmet vedie žiakov k tomu, aby si žiaci osvojili komunikačné spôsobilosti, teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti ekonomického myslenia. Odborný predmet je medzipredmetovo previazaný s predmetom technológia.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Cieľom vyučovacieho predmetu ekonomika je poskytnúť žiakom ucelený systém vedomostí, zručností a kompetencií o spoločensko-ekonomickom dianí, o makroekonomických javoch, o reálnom ekonomickom živote človeka, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využitel- né aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v občianskom živote.</p> <p>V priebehu vzdelávania rozpoznávať problémy a jasne ich formulovať, zhodnotiť význam informácií, navrhovať informačné zdroje a metódy vhodné na riešenie problému, vybrať na základe kritérií postupy pre realizáciu zvoleného riešenia, korigovať nesprávne riešenia problému.</p> <p>Kľúčové kompetencie: - vysvetliť základné ekonomické pojmy potreba a uspokojovanie potrieb, statkov.</p>	

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ekonomika	Tretí	1	30 hodín
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Základné ekonomické vzťahy			5
1.1	Základné ekonomické pojmy		1
1.2	Typy ekonomík		1
1.3	Potreby, statky, služby		1
1.4	Výroba a výrobné factory		1
1.5	Vstupy a výstupy vo výrobe		1
2. Podmienky fungovania trhového hospodárstva			5
2.1	Tovar		1
2.2	Peniaze		1
2.3	Dopyt a ponuka		1
2.4	Cena		1
2.5	Trh, subjekty a formy trhov		1
3. Podnik a podnikateľská činnosť			8
3.1	Charakteristika podniku, obchodný názov, obchodný register		1
3.2	Založenie a vznik živnosti		1
3.3	Zrušenie a zánik živnosti		1
3.4	Podnikateľská činnosť, práva a povinnosti podnikateľa		1
3.5	Právne formy podnikania		4
4. Finančná gramotnosť, osobné financie			3
4.1	Financovanie, druhy finančných zdrojov		2
4.2	Pravidlá riadenia osobných financií		1
5. Personálny manažment			6
5.1	Podstata a úlohy personálneho manažmentu		1
5.2	Pracovnoprávne vzťahy, vznik, zmena a skončenie pracovného pomeru		2
5.3	Pracovné podmienky – pracovný čas, dovolenka, sociálna starostlivosť, sociálne poistenie		2
5.4	Odmeňovanie pracovníkov, mzda, mzdové formy		1
6. Spotrebiteľská výchova			3
6.1	Spotrebiteľské práva a povinnosti		1
6.2	Systém ochrany spotrebiteľa v SR a na trhu Európskej únie		1
6.3	Reklamácie spotrebiteľa, nové formy predaja		1

MIKROBIOLÓGIA

Forma štúdia	Denná		
Vyučovacia jazyk	Slovenský		
Charakteristika predmetu			
<p>V mikrobiológii žiaci získavajú vedomosti o mikroorganizmoch, patogénnych mikroorganizmoch, jednotlivých ochoreniach z potravín a naučia sa predchádzať týmto ochoreniam. Žiaci získajú poznatky o mikrobiológii produktov a potravín živočíšneho pôvodu. Naučia sa vysvetliť rozdiely v stavbe vírusov a baktérií, ich spôsob výživy, rozmnožovanie, vymenovať najrozšírenejšie typy baktérií a poukázať na ich význam v prírode, mliekarskej výrobe a pre človeka. Žiaci sa oboznámia so základmi výživy a látkovej premeny mikroorganizmov, s kvasnými procesmi, so spôsobmi boja proti mikroorganizmom a so zásadami hygieny a sanitácie napracovisku.</p> <p>Medzi predmetové vzťahy súvisia s odbornými predmetmi ako hygiena, aplikovaná chémia, potraviny a výživa, technológia.</p> <p>Uprednostňované formy organizácie vyučovania: frontálna, individuálna, párová.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Cieľom vyučovacieho predmetu mikrobiológia v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba 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. Uvedomiť si význam mikrobiológie v mliekarskom priemysle.</p> <p>Absolvent nadobudne kompetencie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládať a používať základnú a odbornú terminológiu v mikrobiológii, - vysvetliť biologickú a chemickú podstatu procesov, - vysvetliť rozdiely v stavbe vírusov a baktérií, ich spôsob výživy, rozmnožovanie, - vymenovať najrozšírenejšie typy baktérií, - zdôvodniť význam baktérií v prírode, mliekarskej výrobe a pre človeka. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
mikrobiológia	prvý	1	33/z toho 10 hodín cvičení
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			3
1.1	Mikrobiológia a jej vzťah k ostatným vedným disciplinám		1
1.2	Postavenie mikroorganizmov v prírode		1
1.3	Mikrobiologické disciplíny		1
2. Chemické zloženie mikroorganizmov			2
2.1	Bielkoviny, sacharidy a tuky		1
2.2	Nukleové kyseliny		1
3. Morfológia mikroorganizmov			5
3.1	Prehľad sústavy mikroorganizmov		1

3.2	Vírusy, baktériofágy		1
3.3	Baktérie		1
3.4	Kvasinky		1
3.5	Plesne		1
4. Fyziológia mikroorganizmov			7
4.1	Rast mikroorganizmov		1
4.2	Rozmnožovanie mikroorganizmov		1
4.3	Vzájomné vzťahy mikroorganizmov		1
4.4	Látková premena mikroorganizmov		2
4.5	Mikrobiálne enzýmy		1
4.6	Antibiotiká, Prebiotiká		1
5. Vplyv jednotlivých činiteľov životného prostredia na mikroorganizmy			6
5.1	Vplyv fyzikálnych faktorov na mikroorganizmy		2
5.2	Vplyv chemických faktorov na mikroorganizmy		2
5.3	Vplyv biologických faktorov na mikroorganizmy		2
6. Praktické cvičenia			10
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
mikrobiológia		druhý	1
			Počet vyučovacích hodín za ročník
			33/z toho 10 hodín cvičení
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Patogénne mikroorganizmy			6
1.1	Patogén, patogenita, infekčné choroby		1
1.2	Ochorenie z potravín bakteriálneho pôvodu		2
1.3	Ochorenie z potravín vírusového pôvodu		1
1.4	Mykotoxikózy		1
1.5	Imunológia		1
2. Spôsoby boja proti nežiaducim mikroorganizmom			12
2.1	Hygiena a sanitácia		1
2.2	Konzervácia, konzervovanie		1
2.3	Konzervácia priamou inaktíváciou mikroorganizmov		1
2.4	Konzervácia nepriamou inaktíváciou mikroorganizmov		1
2.5	Konzervácia pridaním cukru, kuchynskou soľou, korením		1
2.6	Konzervácia sušením		1
2.7	Konzervácia zníženou teplotou		1
2.8	Konzervácia zvýšenou teplotou		1
2.9	Sterilizácia		1
2.10	Pasterizácia		1
2.11	Konzervácia vplyvom žiarenia		1

2.12 Konzervácia – vytvorenie kyslého prostredia pomocou baktérií mliečneho kysnutia (BMK) ako spôsob boja proti nežiaducim mikroorganizmom			1
3. Biologická ochranamikroorganizmov			5
3.1 Alkoholové kvasenie			1
3.2 Octové kvasenie			1
3.3 Mliečne kysnutie			1
3.4 Maslové kvasenie			1
3.5 Citrónové kvasenie			1
4. Praktickécvičenia			10
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
mikrobiológia	tretí	1	30/z toho 7 hodín cvičení
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Mikroorganizmy vmliekárstve			9
1.1 Baktérie mliečneho kysnutia			2
1.2 Koliformné baktérie			1
1.3 Nesporulujúce proteolytické mikroorganizmy			1
1.4 Lipolytické a pigmentujúcemikroorganizmy			1
1.5 Sporulujúcemikroorganizmy			1
1.6 Kvasinky			1
1.7 Plesne			2
2. Čisté mliekarské kultúry			6
2.1 Význam čistých mliekarských kultúr			1
2.2 Rozdelenie čistých mliekarských kultúr			1
2.3 Bakteriálne kultúry			1
2.4 Probiotiká			1
2.5 Plesňové kultúry			1
2.6 Mazové kultúry			1
3. Mikrobiológia mlieka a mliekarských výrobkov			5
3.1 Mikroflóramlieka			1
3.2 Mikrobiológia výroby masla			1
3.3 Mikrobiológia výroby syrov			1
3.4 Mikrobiológia kyslomliečných výrobkov			1
3.5 Mikrobiológia sušených a zahusťovaných mliečnych výrobkov			1
4. Mikrobiológia pomocných surovín a obalového materiálu			3
4.1 Mikrobiológia syridla, soli			1
4.2 Mikrobiológia vody			1

4.3 Obalový materiál	1
5. Praktické cvičenia	7

HYGIENA

Forma štúdia	denná
Vyučovacia jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet hygiena poskytuje žiakom základné vedomosti o hygiene a sanitácii v potravinárskom priemysle a o zabezpečení zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín. Žiaci sa oboznámia s povinnosťou výrobcu potravín eliminovať hygienické nebezpečenstvo z potravín, zohľadniť existenciu potravinových alergií a intolerancií na potraviny. Získajú vedomosti o spôsoboch predlžovania trvanlivosti hotových výrobkov a konkrétnych hygienických požiadavkách pri získaní, spracovaní a expedícii mlieka a mliečnych výrobkov.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania hygieny potravín majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať. Medzipredmetové vzťahy: mikrobiológia, potraviny a výživa, aplikovaná chémia, technológia, odborný výcvik.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu hygiena v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci

získajú poznatky o významе a vytvorení správnych hygienických návykov, ktoré samusiane vyhnúť

dozdržiavať pri výrobe zdravotne neškodných potravín, aby sa predišlo nožnej primárnej

kontaminácii. Absolvent vie :

- dozdržiavať základné hygienické zásady pri výrobe potravín,
- vysvetliť princípy čistenia a dezinfekcie,
- opísať uplatňovanie systému HACCP v praxi.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník,
hygiena	druhý	1	33 / z toho 3 hodiny cvičenia
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Význam hygieny a sanitácie			10
1.1	Úvod		1
1.2	Charakteristika základných pojmov		1
1.3	Hygiena v potravinárskom priemysle		1
1.4	Rozdelenie hygieny		1

1.5	Sanitácia v potravinárskom priemysle	1
1.6	Sanitačné opatrenia, sanitačný proces	1
1.7	Legislatívna forma hygieny potravín	2
1.8	Systém hygieny potravín v praxi	2
2. Voda		6
2.1	Význam vody pre človeka, vlastností vody	1
2.2	Druhy vody	1
2.3	Voda v potravinách	1
2.4	Aktivita vody	1
2.5	Význam vody pre potravinársky priemysel	1
2.6	Význam vody pre mlieko – spracujúci priemysel	1
3. Zabezpečenie zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín		11
3.1	Správna výrobná prax a jej podsystémy	1
3.2	Zaradenie HACCP v systéme hygieny požívateľín	1
3.3	Základné pojmy: HACCP, kontrolný bod, kritérium, riziko	1
3.4	Analýza nebezpečenstva a posúdenie jeho závažnosti a rizika	2
3.5	Funkcie HACCP	1
3.6	Fázy HACCP	2
3.7	Nápravné opatrenia v systéme HACCP	3
4. Alimentárne ochorenia		3
4.1	Alimentárne ochorenia mikrobiálneho pôvodu	1
4.2	Alimentárne ochorenia nemikrobiálneho pôvodu	1
4.3	Alimentárne ochorenia spôsobené parazitnými červami	1
5. Praktické cvičenia		3

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník,
hygiena	tretí	1	30/z toho 5 hodiny cvičenia
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Zdravotné riziká pri výrobe potravín			5
1.1	Fyzikálne nebezpečenstvá		1
1.2	Chemické nebezpečenstvá		1
1.3	Biologické nebezpečenstvá		2
1.4	Hlavné skupiny mikroorganizmov		1
2. Alergie a intolerancie na potraviny			5
2.1	Alergie na potraviny		1
2.2	Potravinové alergény		1
2.3	Podstata potravinovej alergie		1
2.4	Neznášanlivosť (intolerancia) potravín		1
2.5	Podstata intolerancie potravín		1
3. Spôsoby predlžovania trvanlivosti hotových výrobkov			7
3.1	Princíp a význam konzervácie potravín		1
3.2	Základné metódy konzervácie potravín		2
3.3	Princípy jednotlivých metód konzervácie potravín		2
3.4	Konzervačné postupy používané v mliekarskej výrobe		2
4. Hygienické požiadavky pri získavaní, spracovaní a expedícii mlieka a mliečnych výrobkov			8
4.1	Hygiena získavania mlieka		1
4.2	Hygiena prepravy mlieka		1
4.3	Odoberanie vzoriek mlieka		1
4.4	Požiadavky na technologické zariadenie mliekarne		1
4.5	Hygiena spracovania mlieka		2
4.6	Hygiena skladovania mlieka		2
5. Praktické cvičenia			5

POTRAVINY AVÝŽIVA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Predmet potraviny a výživa podáva žiakom ucelený prehľad o základnom rozdelení potravín, o ich zložení, o možnostiach predĺženia trvanlivosti potravín, o výskyte cudzorodých látok v potravinách ako aj	

o fyziológii tráviaceho systému. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov aj s biologickou a energetickou hodnotou potravín, so zásadami správnej životosprávy, prevenciou voči civilizačným chorobám a propagovať ju a uplatňovať vo vlastnej životospráve. Obsah umožní zároveň viesť žiakov k hospodárnemu vyu- živaniu potravín.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporo- vať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúča- jú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou výživa a potravinárstvo.

Medzipredmetové vzťahy: hygiena , technológia, suroviny, odborný výcvik

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu potraviny a výživa v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba je:

- poskytnúť žiakom základné vedomosti o potravinách, ich zložení a skladovaní,
- formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote,
- osvojiť si základné vzťahy medzi organizmom a vonkajším prostredím,
- oboznámiť žiakov s biologickou a energetickou hodnotou potravín,
- oboznámiť žiakov so zásadami racionálnej výživy a správnymi stravovacími návykmi,
- propagovať správnu výživu a jej uplatnenie v životospráve,
- poznať dôsledky nesprávnej životosprávy, príčiny vzniku chorôb a poznať hodnotu zdravia,
- venovať dôraz dôležitosti hospodárneho využitia potravín, vzťahu k osobnej hygiene a hygiene prostredia.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučova- cích hodín	Počet vyučo- vacích hodín za ročník
potraviny a výživa	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučo- vacích hodín
1. Potraviny			10
1.1 História vývoja ľudskej výživy			1
1.2 Potraviny – charakteristika, druhy			1
1.3 Bielkoviny – charakteristika, zdroje a potreba bielkovín			1
1.4 Sacharidy – druhy a ich význam			1
1.5 Tuky – vlastnosti tukov, druhy, využitie tukov			1
1.6 Vitamíny – charakteristika, vitamíny rozpustné v ovode			1
1.7 Vitamíny rozpustné v tukoch			1
1.8 Minerálne látky – význam, rozdelenie			1
1.9 Voda – význam, požiadavky na pitnú vodu			1
1.10 Enzýmy			1
2. Cudzorodé látky v potravinách			4
2.1 Charakteristika a rozdelenie cudzorodých látok			1
2.2 Antioxidanty a konzervačné látky			1
2.3 Emulgátory a stabilizátory			1
2.4 Rezíduá antibiotík, pesticídov, ťažkých kovov			1
3. Skladovanie potravín			2
3.1 Uskladnenie a ošetrovanie potravín			1

3.2	Mechanické, fyzikálne, chemické a biologické vplyvy	1	
4.	Hygiena potravín	5	
4.1	Hygienické požiadavky pri výrobe a skladovaní potravín	2	
4.2	Spôsoby kontaminácie potravín	1	
4.3	Potravinový kódex SR	2	
5.	Fyziológia výživy	8	
5.1	Základné pojmy – trávenie, vstrebávanie, vylučovanie	1	
5.2	Tráviaca sústava – rozdelenie	1	
5.3	Anatómia tráviacich orgánov	1	
5.4	Trávenie jednotlivých živín	1	
5.5	Tráviace šťavy, tráviace enzýmy	1	
5.6	Žľazy tráviacej sústavy – pečeň, pankreas, slinné žľazy	1	
5.7	Vstrebávanie živín	1	
5.8	Vylučovanie nestrávených látok	1	
6.	Ochrana zdravia človeka	4	
6.1	Zásady správnej výživy	1	
6.2	Odporúčané výživové dávky	1	
6.3	Odporúčané dávky potravín	1	
6.4	Potravinová pyramída	1	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
potraviny a výživa	druhý	0,5	16,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1.	Druhy stravy	5	
1.1	Zmiešaná strava	1	
1.2	Vegetariánska strava	1	
1.3	Makrobiotická, oddelená strava	1	
1.4	Hladovanie, podvýživa	1	
1.5	Anorexia, bulímia	1	
2.	Diferencované stravovanie	4	
2.1	Výživdetí	1	
2.2	Výživa mládeže	1	
2.3	Chyby vo výžive mládeže	1	
2.4	Výživa tehotných a dojčiacich žien	1	
3.	Hodnota potravín	3	
3.1	Energetická hodnota potravín	1	
3.2	Biologická hodnota potravín	1	
3.3	Výživová hodnota potravín	1	
4.	Vplyv výživy na výskyt civilizačných ochorení	4,5	

4.1	Druhy civilizačných ochorení a ich príčiny	1,5
4.2	Obezita, cukrovka	1
4.3	Nádorové ochorenia	1
4.4	Potravinové alergie	1

SUROVINY

Forma štúdia	denná		
Vyučovacia jazyk	slovenský		
Charakteristika predmetu			
<p>Predmet suroviny poskytuje žiakovi prehľadné vedomosti o základných živinách a ochranných látkach a ich zastúpení v potravinách, o pôvode, zložení, vlastnostiach a výrobe surovín používaných v mliekarskej výrobe vrátane hodnotenia kvality a skladovania surovín pred ich 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.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania odborného predmetu suroviny majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľ a vedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Odporúčajú sa využívať aj rôzne odborné časopisy s tematikou výživy, mliekarskej výroby a gastronómie, proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka.</p> <p>Medzipredmetové vzťahy: mikrobiológia, potraviny a výživa, biológia a anatómia, aplikovaná chémia, hygiena, technológia, odborný výcvik.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Cieľom vyučovacieho predmetu suroviny v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba je poskytnúť žiakovi súbor vedomostí, zručností, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o význame a vytvorení správnych hygienických návykov, ktoré sa musia nevyhnutne dodržiavať pri výrobe zdravotne neškodných potravín, aby sa predišlo novej primárnej kontaminácii. Žiaci sa naučia základné hygienické zásady pri výrobe potravín, najmä princípy čistenia a dezinfekcie. Získajú vedomosti o osobnej a prevádzkovej hygiene, ktorej základným princípom je uplatňovanie systému HACCP v praxi.</p> <p>Absolvent nadobudne kompetencie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - primerane ústne a písomne vyjadrovať, - rozoznávať suroviny, senzorycky a analyticky posudzovať ich kvalitu. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
suroviny	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			1
1.1 Potravinársky priemysel			1
2. Mlieko ako základná surovina			20
2.1 Stavba a tvarové vlastnosti mliečnej žľazy			1
2.2 Základné funkcie mliečnej žľazy			1

2.3	Zloženie mlieka a vplyvy pôsobiace na množstvo, zloženie a kvalitu mlieka	1
2.4	Prvovýroba, plemená hovädzieho dobytku	1
2.5	Zásady ustajnenia a výživojnic	1
2.6	Získavanie mlieka	1
2.7	Dojacie zariadenia	1
2.8	Ošetrovanie a uchovávanie mlieka	1
2.9	Hygiena a sanitácia pri výrobe mlieka	1
2.10	Základné čistiace a dezinfekčné prostriedky	1
2.11	Chemické zloženie mlieka	2
2.12	Chemické vlastnosti mlieka	1
2.13	Fyzikálne vlastnosti mlieka	1
2.14	Mikrobiologické vlastnosti mlieka	1
2.15	Požiadavky STN na kvalitu mlieka	1
2.16	Veterinárno-hygienické požiadavky na mlieka	1
	2.17 Výkup mlieka – odberateľsko-dodávateľské vzťahy	1
	2.18 Preberanie mlieka, odber vzoriek, triedenie mlieka	1
	2.19 Zvoz a preberanie mlieka	1
3.	Pomocné suroviny a materiály	12
3.1	Voda	1
3.2	Cukry	1
3.3	Škrob	1
3.4	Tuky a emulgátory	1
3.5	Syridlá	1
3.6	Stanovenie silysyridla	1
3.7	Ochucujúce látky	1
3.8	Potravinárske farbivá	1
3.9	Obal, účel a funkcia, drevené obaly	1
3.10	Papierové, kartónové a lepenkové obaly	1
3.11	Kovové a sklenené obaly	1
3.12	Obaly z plastov	1

APLIKOVANÁ CHÉMIA

Forma štúdia	denná
Vyučovacia jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet aplikovaná chémia v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba svojím obsahom nadväzuje na predmet chémia a zároveň ho rozvíja, rozširuje a prehľbuje. Predmet je zaradený do učebného plánu od prvého po tretí ročník s týždennou hodinovou dotáciou.</p> <p>Žiaci získajú základné vedomosti z anorganickej chémie, z organickej chémie a biochémie aplikovanej na potravinárstvo. Žiaci si musia uvedomiť, že chémia, chemické procesy poskytujú ľuďom nové poznatky aj v potravinárstve, ktoré postupne využívajú, ovplyvňujú technológiu výroby potravinárskych výrobkov, spôsob života, výživu a rôzne biochemické výskumy v odbore.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania aplikovanej chémie majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť.</p>	

Predmet aplikovaná chémia je veľmi úzko previazaný s predmetmi chémia, potraviny a výživa, technológia, hygiena, laboratórne hodnotenie potravín a mikrobiológia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu aplikovaná chémia v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba je poskytnúť žiakom súbor vedomostí a o chemických látkach, javoch, zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi aplikovaný na potravinárstvo –mliekarstvo a zároveň formovať logické myslenie žiakov a rozvíjať ich vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Z kľúčových kompetencií sa kladie dôraz na schopnosť žiaka:

- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- overovať a interpretovať získané údaje a vedomosti vo svojom odbore.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
aplikovaná chémia	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do aplikovanej chémie			12
1.1	Chémia a jej význam v potravinárstve		1
1.2	Rozdelenie látok		1
1.3	Klasifikácia chemických prvkov podľa periodickej sústavy prvkov		2
1.4	Klasifikácia anorganických zlúčenín		1
1.5	Názvoslovie oxidov		1
1.6	Názvoslovie hydroxidov		1
1.7	Názvoslovie kyselín		2
1.8	Názvoslovie solí		2
1.9	Názvoslovie hydrogensolí a hydrátov solí		1
2. Nekovy uplatňujúce sa v potravinárstve			6
2.1	Vodík		1
2.2	Kyslík		1
2.3	Uhlík		1
2.4	Dusík		1
2.5	Síra		1
2.6	Halogény		1
3. Kovy uplatňujúce sa v potravinárstve			8
3.1	Alkalické kovy		1
3.2	Kovy alkalických zemín		1
3.3	Hliník		1
3.4	Železo		1
3.5	Cín a olovo		1
3.6	Obaly potravín z kovu		1
3.7	Zliatiny kovov		1
3.8	Koróziakovy		1

4. Anorganické zlúčeniny a ich význam vpotravinárstve			7
4.1	Voda		2
4.2	Oxidy ahydroxidy		2
4.3	Kyseliny		1
4.4	Soli		2
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
aplikovaná chémia	druhý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Zmesi aroztoky			10
1.1	Klasifikáciazmesí		1
1.2	Potravinárskeemulzie		1
1.3	Roztoky, ich charakteristika avýznam		1
1.4	Klasifikáciairoztokov		1
1.5	Koloidnéroztoky		1
1.6	Vyjadrovanie zloženiarioztokov		2
1.7	Výpočty koncentráciarioztokov		2
1.8	Príprava a významroztokov		1
2. Technologické operácie z chemického hľadiska			7
2.1	Filtrácia		1
2.2	Kryštalizácia		1
2.3	Odstreďovanie asedimentácia		1
2.4	Extrakcia adifúzia		1
2.5	Destilácia		1
2.6	Emulgácia		1
2.7	Chemická konzervácia, dezinfekcia, čírenie a farbenie		1
3. Organické látky uplatňujúce sa vpotravinárstve			12
3.1	Uhlíkovodíky a ich praktický význam		2
3.2	Aromatické a polyaromatické uhlíkovodíky		2
3.3	Amíny		1
3.4	Alkoholy a fenoly		1
3.5	Aldehydy a ketóny		1
3.6	Karboxylové kyseliny		1
3.7	Soli a estery		2
3.8	Hydroxykyseliny a aminokyseliny		2
4 Plasty vpotravinárstve			4
4.1	Makromolekulové látky		1
4.2	Plastové obalové materiály vpotravinárstve		2
4.3	Vplyv plastov na človeka a životné prostredie		1
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín

		za ročník	
aplikovaná chémia	tretí	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Chémia prírodných látok			10
1.1	Bielkoviny, ich zloženie, rozdelenie a význam		2
1.2	Tvorba, rozklad a denaturácia bielkovín		1
1.3	Mliečne bielkoviny		1
1.4	Sacharidy, ich vznik, rozdelenie a význam		1
1.5	Monosacharidy a disacharidy		1
1.6	Polysacharidy		1
1.7	Lipidy, ich zloženie, rozdelenie a význam		1
1.8	Mliečny tuk		1
1.9	Chemické reakcie tukov		1
2. Biochémia			20
2.1	Chemické deje v živých organizmoch		1
2.2	ATP a jej význam		1
2.3	Metabolizmus bielkovín		1
2.4	Metabolizmus sacharidov		1
2.5	Metabolizmus lipidov		1
2.6	Nukleové kyseliny		2
2.7	Enzýmy, ich štruktúra a mechanizmus pôsobenia		1
2.8	Názvoslovie a klasifikácia enzýmov		1
2.9	Využitie enzýmov v potravinárstve		1
2.10	Vitamíny, ich charakteristika, rozdelenie a význam		2
2.11	Hormóny, ich charakteristika, rozdelenie a význam		2
2.12	Alkaloidy, liečivá a lieky		2
2.13	Význam biochémie v potravinárstve		1
2.14	Alkoholové a mliečne kvasenie		1
2.15	Octové, maslové a propiónové kvasenie		1
2.16	Využitie biochemických procesov v mliekarstve		1

LABORATÓRNE HODNOTENIE POTRAVÍN

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet laboratórne hodnotenie potravín v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba svojím obsahom poskytuje žiakom základné vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnosti práce v laboratóriu, manipulácie s chemickými látkami a rozbormi vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov. Žiaci získané poznatky využijú pri hodnotení kvality surovín pri ich praktickom spracovaní v rámci odborného výcviku. Žiaci získajú základné vedomosti a laboratórne zručnosti, ktoré môžu neskôr využiť v pracovnom živote.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania laboratórneho hodnotenia potravín majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby, má možnosť spoluroz-</p>	

hodovať a spolupracovať. Učiteľ 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. Odporúčajú sa využívať rôzne odborné časopisy s tematikou mliekarskej výroby a gastronómie, profesionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania.

Medzipredmetové vzťahy: mikrobiológia, hygiena potravín potraviny a výživa, suroviny, aplikovaná chémia, technológia, odborný výcvik.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu laboratórne hodnotenie v učebnom odbore 2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky a zručnosti o význame a vytvorení správnych hygienických návykov, ktoré sa musia nevyhnutne dodržiavať pri výrobe zdravotne neškodných potravín, aby sa predišlo novej primárnej kontaminácii. Žiaci sa naučia základné hygienické zásady pri rozbere potravín, najmä rozbery mlieka a výrobkov z mlieka. Získajú vedomosti o zložení mlieka, o hygiene, ktorej základným princípom je uplatňovanie systému HACCP v praxi.

Kľúčové kompetencie:

- primerane ústne a písomne savyjadrovať,
- 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
laboratórne hodnotenie potravín	druhý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			1
1.1	Mliekarské laboratórium ,BOZP		1
2. Rozbory mlieka			12
2.1	Odoberanie vzoriek		1
2.2	Zmyslové posudzovanie mlieka		1
2.3	Stanovenie mechanických nečistôt v mlieku		1
2.4	Stanovenie hustoty surového mlieka		1
2.5	Stanovenie kyslosti mlieka		1
2.6	Stanovenie tuku v mlieku Gerberovou metódou		1
2.7	Stanovenie sušiny mlieka		1
2.8	Dôkaz porušenia mliekavodou		1
2.9	Dôkaz pasterizácie mlieka		1
2.10	Dôkaz mliečného cukru v mlieku		1
2.11	Dôkaz bielkovín v mlieku		1
2.12	Stanovenie popola v mlieku		1
3. Rozbory smotany			4
3.1	Zmyslové hodnotenie		1
3.2	Stanovenie tuku		1
3.3	Stanovenie kyslosti		1
3.4	Šľahateľnosť		1

4. Rozbory masla		2
4.1 Odoberanie vzoriek		1
4.2 Stanovenie vody v masle		1
5. Rozbory kyslomliečnych výrobkov		3
5.1 Stanovenie tuku		1
5.2 Stanovenie beztukovej sušiny		1
5.3 Stanovenie kyslosti jogurtu		1
6. Rozbory syrov		3
6.1 Stanovenie tuku v syroch		1
6.2 Stanovenie hodnoty pH		1
6.3 Stanovenie sušiny		1
7. Rozbory mrazených výrobkov		2
7.1 Zmyslové hodnotenie		1
7.2 Stanovenie tuku a sušiny		1
8. Rozbory zahustených mliečnych výrobkov		3
8.1 Odber vzoriek		1
8.2 Refraktometrické stanovenie sušiny v kondenzovaných mliečnych výrobkoch		1
8.3 Stanovenie tuku a kyslosti		1
9. Rozbor sušených výrobkov		3
1.2 Odber, príprava vzoriek a zmyslové hodnotenie		1
1.3 Stanovenie kyslosti sušeného mlieka		1
1.4 Index rozpustnosti sušených výrobkov		1

TECHNOLÓGIA

Forma štúdia	Denná
Vyučovacia jazyk	Slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet technológia patrí do skupiny odborných predmetov, v ktorých žiaci získavajú trvalé vedomosti a zručnosti potrebné k správnej a zodpovednej vykonávaniu svojho budúceho povolania v mliekarskom priemysle. Odborný predmet technológia je medzipredmetovo viazaný s odborným výcvikom a odbornými predmetmi mikrobiológia, potraviny a výživa, suroviny, aplikovaná chémia a hygiena.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov a podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Teoretický výklad sa opiera o praktické príklady z praxe, používa názorné učebné pomôcky, prácu s učebnicou, odbornými časopismi, CD nosičmi a exkurziami do mliekarských podnikov.</p> <p>Hodnotenie žiakov je založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Cieľom odborného predmetu technológia v učebnom odbore 2987 H biochemik – mliekarská výroba, je oboznámiť žiakov s výrobnými metódami, vysvetliť základné technologické pojmy a operácie, čím sa vy-</p>	

tvárajú teoretické predpoklady pre správne osvojenie pracovných činností v rámci odborného výcviku. Ďalej definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia, súvisiace s príslušnou výrobou v mliekarskom priemysle, tiež načrtnúť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia.

Predmet rozvíja schopnosť pracovať v skupinkách a zároveň prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje.

Z kľúčových kompetencií sa kladie dôraz na nadobúdanie spôsobilosti:

- samostatne konať,
- logicky a reálne zdôvodniť svoj rozhodnutia,
- identifikovať dôsledky svojej činnosti.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
technológia	prvý	1	99 / z toho 15 hodín cvičenia
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. BOZP			7
2. Zásady hygieny asanitácie			7
3. Príjem a základné ošetrovanie mlieka			70
3.1	Mlieko		10
3.2	Zvoz mlieka		5
3.3	Príjem a kontrola mlieka		5
3.4	Čistenie mlieka		10
3.5	Odstred'ovaniemlieka		10
3.6	Tepelné ošetrovanie mlieka		18
3.7	Homogenizáciámlieka		5
3.8	Chladenia a uskladňovaniemlieka		5
3.9	Stroje a zariadenia na ošetrovanie mlieka		2
4. Praktické cvičenia			15
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
technológia	druhý	3	99 / z toho 15 hodín cvičenia
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Tekuté mliečevýrobky			50
1.1	Konzumnémlieka		20
1.2	Modifikované a ochutenémlieka		14
1.3	Kyslomliečevýrobky		14
1.4	Stroje a zariadenia na výrobu kyslomliečnych výrobkov		2

2. Zahustené mliečnevýrobky			11
2.1	Výroba sladeného a zahusteného mlieka		5
2.2	Výroba nesladeného zahusteného mlieka		4
2.3	Stroje a zariadenia na výrobu zahustených mliečnych výrobkov		2
3. Sušené mliečnevýrobky			12
3.1	Výroba sušeného mlieka		4
3.2	Výroba instantného mlieka		3
3.3	Stroje a zariadenia na výrobu sušených mliečnych výrobkov		2
3.4	Sušené mlieko v detskej výžive		3
4. Mrazené mliečne výrobky			11
4.1	Suroviny na výrobu mrazených mliečnych výrobkov		5
4.2	Výroba mrazených smotanových krémov		4
4.3	Stroje a zariadenia na výrobu mrazených smotanových krémov		2
5. Praktické cvičenia			15
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
technológia		 tretí	3
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Smotany			5
1.1	Výroba konzumných smotán		2
1.2	Stroje a zariadenia na výrobu konzumných smotán		1
1.3	Druhy konzumných smotán		2
2. Maslo			30
2.1	Výroba masla		5
2.1.1	Ošetrovanie smotany		6
2.1.2	Zrenie smotany		5
2.1.3	Výroba masla v maselniciach		4
2.1.4	Iné spôsoby výroby masla		3
2.1.5	Stroje a zariadenia na výrobu masla		3
2.2	Druhy masla		2
2.3	Cmar		2
3. Syrárstvo			40
3.1	Definícia a rozdelenie syrov		2
3.2	Požiadavky na kvalitu mlieka pri výrobe syrov		5
3.3	Prírodné syry		5

3.3.1	Výroba syrov – mäkkých, polotvrdých, tvrdých	5
3.3.2	Výroba tvarohov	5
3.3.3	Výroba plesňových a mazových syrov	3
3.3.4	Výroba parených syrov	3
3.3.5	Spracovanie srvátky z výroby syrov (srvátkové syry, žinčica)	3
3.3.6	Výroba tavených syrov	3
3.4	Stroje a zariadenia na výrobu syrov	4
3.5	Balenie syrov	2
4. Praktické cvičenia		15

ODBORNÝ VÝCVIK

Forma štúdia	denná		
Vyučovací jazyk	slovenský		
Charakteristika predmetu			
<p>Odborný výcvik poskytuje žiakom komplexné odborné vedomosti a zručnosti potrebné na vykonávanie pracovných činností spojených s prípravou a úpravou surovín, kultiváciou a propagáciou mikroorganizmov pre technologický proces, samotnou technológiou výroby mliek, mliečnych výrobkov, laboratórnych prác, pričom sa dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny a sanitácie. Odborný výcvik umožňuje žiakom porozumieť súvislosti medzi technologickým postupom a medzi používaným technologickým zariadením a získať prehľad o význame jednotlivých výrobných úsekov a ich organizácii. Žiaci si postupne osvojujú pracovné úkony výrobných procesov a operácie od jednoduchších k zložitejším, učia sa používať pracovné pomôcky a podľa charakteru povolania, na ktoré ich dané zameranie pripravuje, učia sa samostatne obsluhovať stroje a zariadenia.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Výchovno-vzdelávacím cieľom predmetu je postupne získať, rozvíjať a upevňovať pracovné návyky jednotlivých činností podľa príslušných povolaní. Pri rozvíjaní odborných kompetencií sa kladie dôraz na do- držiavanie výrobnej a technologickej disciplíny, dobrú organizáciu práce, hospodárne využívanie surovín a energie, k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygienu a sanitáciu na pracovisku a ochranu životného prostredia. Kladie sa tiež dôraz na schopnosť konať samostatne, reálne zdôvodniť svoje rozhodnutie a zistiť dôsledky svojej činnosti. Obzvlášť dôsledne je nutné žiakom vstúpiť do čistoty surovín, strojov a výrobného zariadenia vrátane pomocného materiálu a ďalších pomôcok, ktoré sa vo výrobnom procese výroby mlieka a mliečnych výrobkov používajú.</p>			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	prvý	18	594
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			18
1.1	Oboznámenie sa s pracoviskom odbornej praxe		6
1.2	Oboznámenie sa s jednotlivými typmi prevádzok		6
1.3	Organizácia práce na pracovisku		6

2. Základné ustanovenie právnych noriem oBOZP	36
2.1 Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov	6
2.2 Zákonník práce	12
2.3 Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	12
2.4 Zákon o ochrane pred požiarimi	6
3. Zásady hygieny asanitácie	120
3.1 Osobná hygiena a hygiena pracovného odevu	3
3.2 Zákon o potravinách	6
3.3 Všeobecné zásady kódexu hygieny potravinárskych výrobkov	6
3.3.1 Oboznámenie sa so základnými pojmi – čistenie, kontaminant, kontaminácia, dezinfekcia, riziko, HACCP, ...	6
3.3.2 Hygiena potravinárskych výrobkov	12
3.3.3 Environmentálna hygiena	3
3.3.4 Hygienická výroba potravinových zdrojov	6
3.3.5 Hygiena pri manipulácii, skladovaní a preprave	6
3.3.6 Čistenie, údržba a osobná hygiena v prvovýrobe	12
3.4 Zariadenia	
3.4.1 Zariadenia na zásobovanie pitnou vodou	6
3.4.2 Kanalizácia, likvidácia odpadov	6
3.4.3 Zariadenia osobnej hygieny a toalety	6
3.4.4 Zariadenia na regulovanie teploty, ventilácie, osvetlenia a skladovanie	6
3.5 Riadenie potravinových rizík	12
3.6 Systém hubenia škodcov	6
3.7 Hygiena a sanitácia prevádzky	6
3.8 Návuk hygieny a sanitácie prevádzky	6
3.9 Dokumentácia a evidencia	6
4. Údržba a oprava jednoduchých zariadení	90
3.1 Základné spracovanie materiálu a surovín	15
3.2 Montáž a demontáž rozoberateľných skrutkových, klinových a kolíkových spojov	15
3.3 Oboznámenie sa s armatúrami, kohútmi, klapkami a ventilmi	15
3.4 Montáž používaného potrubia a armature	15
3.5 Základné druhy čerpadiel	15
3.6 Ochrana zariadení pred koróziou	15
5. Laboratórne práce	252
5.1 Oboznámenie sa s laboratóriom	1
5.1.1 Laboratórny poriadok	2
5.1.2 BOZP v laboratóriu	3
5.1.3 Vybavenie laboratória	3
5.2 Zásady práce s laboratórnym sklom	3
5.3 Váhy a váženie	3
5.4 Meranie objemov kvapalín	3

5.5	Prípravarovztokov	6
5.5.1	Vyjadrovanie koncentrácie roztokov	6
5.6	Jednoduché laboratórne operácie arozbory	4
5.6.1	Dekantácia	2
5.6.2	Filtrácia	2
5.6.3	Odstreďovanie	2
5.6.4	Temperovanie	2
5.6.5	Sušenie	2
5.6.6	Žihanie	2
5.6.7	Destilácia	2
5.7	Odbery vzoriek surovín, polotovarov, výrobkov apomocných Látok	6
5.8	Úpravvyzoriek	2
5.8.1	Mechanickáúprava	5
5.8.2	Fyzikálno-chemickáúprava	5
5.9	Nácviky základnýchstanovení	3
5.9.1	Stanovenieteploty	3
5.9.2	Stanovenie hustoty	3
5.9.3	Stanoveniesušiny	3
5.9.4	Stanovenie mechanickýchnečistôt	3
5.9.5	Stanoveniekyslosti	3
5.9.6	Špecifickéstanovenia	6
5.9.6.1	Stanovenie pH mlieka, cmaru	6
5.9.6.2	Stanovenie tuku v mlieku, vcmare	6
5.9.6.3	Stanovenie cudzorodých látok vmlieku	6
5.9.6.4	Stanovenie bielkovín podľaKjeldahla v ovčom a kravskom mlieku	6
5.9.6.5	Dôkaz kravských proteínov v kravskommlie- Ku	6
5.9.6.6	Stanovenie mechanických nečistôt vmlieku	6
5.9.6.7	Stanovenie indexu rozpustnostisušeného Mlieka	6
5.9.6.8	Stanovenie hustotymlieka	6
5.9.6.9	Príprava a udržiavanie soľnéhokúpeľa	6
5.9.6.10	Hodnotenie soľných kúpeľov pri výrobe syrov	6
5.9.6.11	Stanovenie kyslosti soľného kúpeľa	6
5.9.6.12	Hodnotenie soľanky pri výrobe syrov	6
5.9.6.13	Skrátený rozbor mlieka	6
5.9.6.14	Stanovenie sily syridla	6
5.9.6.15	Analytické hodnotenie smotany	6
5.10	Laboratórne hodnotenie surovín, polotovarov a výrobkov	36
5.11	Senzorické hodnotenie mlieka a vybraných mliečnych výrob- Kov	36
6.	Príjem surovín, pomocných látok, obalov a manipulácia snimi	78
6.1	Kvalitatívne a kvantitatívne preberanie základnýchsurovín	3
6.1.1	Hygiena získanéhomlieka	5
6.1.2	Základné vybavenie na príjmemlieka	5

6.1.3	Prevádzka na príjemmlieka	5	
6.1.4	Kontrolamlieka	5	
6.1.5	Príjem a úprava surovín navstupe	5	
6.1.6	Zariadenia na spracovaníemlieka	5	
6.1.7	Ošetrovaniesurovín	5	
6.1.8	Hygiena spracovaníemlieka	5	
6.1.9	Uskladňovaniesurovín	5	
6.1.10	Hygiena skladovania mlieka	5	
6.1.11	Čistenie a sanitácia zariadení na príjem základných Surovín	5	
6.1.12	Vedenie dokumentácie a evidencie	2	
6.2	Kvalitatívne a kvantitatívne preberanie pomocných látok	6	
6.3	Kvalitatívne a kvantitatívne preberanie obalových materiálov	6	
6.4	Manipulácia a doprava materiálov	6	
Rozpis učiva predmetu		Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik		21	693
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Príjem mlieka			72
1.1	BOZP	7	
1.2	Zásady hygieny a sanitácie pri príjme mlieka	7	
1.3	Oboznámenie sa s prevádzkou na príjme mlieka	7	
1.4	Obsluha zariadení na príjme mlieka	7	
1.5	Príjem mlieka	7	
1.6	Kontrola mlieka	7	
1.7	Rozbor surového mlieka	7	
1.8	Hodnotenie akosti mlieka	7	
1.9	Kvantitatívne preberanie ostatných mliečnych surovín	7	
1.10	Hodnotenie kvality ostatných mliečnych surovín	7	
1.11	Vedenie evidencie na príjme mlieka	2	
2. Ošetrovanie mlieka			84
2.1	BOZP	3	
2.2	Zásady hygieny a sanitácie pri ošetrovaní mlieka	4	
2.3	Čistenie mlieka	7	
2.4	Cedenie a filtrácia mlieka	7	
2.5	Odstreďovanie mlieka	7	
2.6	Homogenizácia mlieka	7	
2.7	Tepelné ošetrovanie mlieka	7	
2.8	Práca na pasterizačnej linke	7	
2.9	Kontrola režimu výroby	7	
2.10	Čistenie a dekontaminácia pasterizačnej linky	7	
2.11	Príprava mliečnej zmesi a jej štandardizácia	1	
	2.11.1 Kontrola obsahu tuku	6	
	2.11.2 Laboratórna kontrola mlieka	7	

2.12	Chladienie a uskladňovaniemlieka	7
3. Výroba konzumného mlieka a smotán		105
3.1	BOZP	7
3.2	Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe konzumnémolieka a smotán	7
3.3	Prevádzkastáčiarne	7
3.4	Obsluha zariadenístáčiarne	7
3.5	Kontrola parametrovvýroby	7
3.6	Rozbory konzumnémolieka	7
3.7	Hodnotenie akosti konzumnémolieka	7
3.8	Výroba konzumnýchsmotán	7
3.9	Ošetrovaniesmotany	7
3.10	Druhy konzumnýchsmotán	7
3.11	Rozbory konzumnýchsmotán	7
3.12	Hodnotenie akosti konzumnýchsmotán	7
3.13	Demontáž výrobnýchzariadení	7
3.14	Čistenia a sanitáciazariadení	7
3.15	Balenie a skladovanie mlieka asmotany	7
4. Výroba kyslomliečnych výrobkov		216
4.1	BOZP	3
4.2	Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe kyslomliečnychvýrobkov	3
4.3	Druhy kyslomliečnychvýrobkov	3
4.4	Prevádzka na výrobu kyslomliečnychvýrobkov	7
4.5	Výrobazákvasov	7
4.5.1	Preočkovanie čistých kultúr a pestovaniematerských zákvasov	7
4.5.2	Pasterizácia a výber mlieka pre prevádzkovózákvas	7
4.5.3	Očkovanie	4
4.5.4	Regulácia procesuzrenia	7
4.5.5	Chladienie zreléhozákvasu	7
4.5.6	Hodnoteniezákvasov	7
4.5.7	Čistenie a dekontamináciazariadení	4
4.6	Preberanie ošetroného a upraveného mlieka a ovocnýchprísad	7
4.7	Príprava mliečnej zmesi navýrobu	7
4.7.1	Úprava tuku a sušiny mliečnejzmesi	7
4.7.2	Pasterizácia a homogenizácia mliečnejzmesi	7
4.8	Obsluha výrobnějlinky	7
4.9	Očkovanie mliečnej zmesizákvasom	7
4.10	Kontrola priebehuzrenia	4
4.11	Miešanie a chladienievýrobkov	7
4.12	Vylepšovanie chutivýrobkov	7
4.13	Plnenievýrobkov	4
4.14	Balenie a expedíciavýrobkov	7
4.14.1	Plnenie výrobkov do spotrebiteľských obalov	7

4.14.2	Manipulácia s obalmi	7		
4.14.3	Chladenie výrobkov	7		
4.14.4	Manipulácia s výrobkami pri preprave a na expedíciu	7		
4.15	Čistenie a dekontaminácia výrobných zariadení	4		
4.16	Upratovanie výrobných priestorov	4		
4.17	Upratovanie skladov a chladiarní	4		
4.18	Rozbory kyslomliečnych výrobkov	7		
4.18.1	Jogurty	4		
4.18.2	Acidofilné mlieko	4		
4.18.3	Kefír	4		
4.18.4	Biokys	4		
4.18.5	Šľahaný cmar	4		
4.18.6	Kyslá smotana	4		
4.19	Výroba nových druhov kyslomliečnych nápojov	4		
4.20	Chyby kyslomliečnych výrobkov	4		
5. Výroba masla		216		
5.1	BOZP	7		
5.2	Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe masla	3		
5.3	Prevádzka masliarne	21		
5.4	Hodnotenie smotany na príjme	7		
5.5	Výroba masla v maselniciach	7		
5.6	Iné spôsoby výroby masla	7		
5.7	Príprava smotany na stĺkanie	7		
5.8	System práce na zmaselňovači	14		
5.8.1	Kontrola prevádzkových podmienok	7		
5.8.2	Kontrola výťažnosti	7		
5.8.3	Výrobné podmienky	7		
5.9	Premývanie	7		
5.10	Miešanie	7		
5.11	Formovanie	7		
5.12	Druhy masla	7		
5.13	Cmar	7		
5.14	Balenie výrobkov, manipulácia, skladovanie	21		
5.14.1	Nácvik obsluhy baliacich automatov	7		
5.14.2	Chladenie a skladovanie masla	7		
5.14.3	Manipulácia s maslom	7		
5.15	Skončenie výroby	7		
5.15.1	Demontáž zariadení	7		
5.15.2	Čistenie a sanitácia zariadení	7		
5.16	Senzorické hodnotenie masla	14		
5.17	Chyby masla	10		
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik		 tretí	21	630
Názov tematického celku/Témy				Počet vyučo-

	vacích hodín
1. Výroba tvarohov a tvarohových špecialít	84
1.1 BOZP	3
1.2 Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe tvarohov	2
1.3 Príjem a úprava mlieka určeného na výrobu tvarohu	7
1.4 Výroba tvarohoviny	2
1.4.1 Nastavenie parametrov zrenia	3
1.4.2 Očkovanie mlieka	3
1.4.3 Syrenie mlieka	3
1.4.4 Sledovanie kyslosti	3
1.5 Mechanické spracovanie tvarohovej zrazeniny – tvarohoviny	7
1.6 Získavanie tvarohu kontinuálnym spôsobom – odstreďovaním	7
1.7 Získavanie tvarohu klasickým spôsobom – tradičná výroba	7
1.8 Druh tvarohu	2
1.9 Výroba jednotlivých druhov tvarohu	14
1.10 Chladenie tvarohu	2
1.11 Balenie a formovanie tvarohu na baliacich strojoch	3
1.12 Operácie na predĺženie trvanlivosti tvarohu	2
1.13 Skladovanie tvarohu	2
1.14 Skončenie výroby, dekontaminácia strojového zariadenia	3
1.15 Odber vzoriek tvarohov a srvátky – hodnotenie akosti	3
1.16 Výroba a sušenie kazeínu	3
1.17 Výroba tvarohových špecialít	3
2. Výroba čerstvých, mäkkých, parených, plesňových syrov	210
2.1 BOZP	7
2.2 Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe syrov	7
2.3 Oboznámenie sa s prevádzkou na výrobu syrov	7
2.4 Výber a úprava mlieka určeného na výrobu syrov	7
2.5 Napúšťanie a úprava mlieka	7
2.6 Odstredenie tuku podľa požadovaných hodnôt vsyre	7
2.7 Úprava teploty mlieka na požadovanú teplotu zrážania podľa druhu vyrábaného syra	7
2.8 Zaočkovanie mlieka, syrenie a kontrola priebehu zrážania	7
2.9 Úprava a krájanie syreniny	12
2.9.1 Mechanické a ručné krájanie	4
2.9.2 Príprava syrárskeho zrna	4
2.9.3 Vytužovanie	4
2.9.4 Úprava kyslostivosťou	4
2.9.5 Odpustenie srvátky	4
2.9.6 Otáčanie	4
2.9.7 Miešanie, dosušenie a pranie syr. zrna	4
2.9.8 Vypúšťanie syreniny	4
2.9.9 Formovanie syrov	4
2.9.10 Odkvapkovanie a lisovanie syrov	4
2.9.11 Spracovanie vylisovaných syrov pred solením	4
2.10 Solenie	7
2.10.1 Solenie v soľnom kúpeli	7

2.10.2 Solenie do cesta	7
2.10.3 Solenie na sucho	7
2.11 Údenie a parenie syrov	7
2.12 Zrenie syrov	14
2.13 Manipulácia so syrmi počas zrenia	7
2.14 Ošetrovanie syrov počas zrenia	7
2.15 Kontrola priebehu zrenia	7
2.16 Druhy syrov	7
2.17 Balenie syrov na expedíciu	7
2.18 Kontrola kvality	7
2.19 Skladovanie syrov	7
3. Výroba syrov s nízko a vysoko dohrievanou sýreninou, tavených syrov	132
3.1 BOZP	3
3.2 Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe tavených syrov	3
3.3 Príprava syrov a ďalších surovín navýrobu	14
3.4 Príprava zmesi na tavenie	7
3.5 Taviaca soľ	7
3.6 Tavenie zmesi	7
3.7 Miešanie taveniny	7
3.8 Formovanie taveniny	7
3.9 Balenie taveniny	7
3.9.1 Uskladňovanie a ďalšia manipulácia so sýrmi	1
3.9.2 Porciovanie syrov	6
3.9.3 Balenie syrov do spotrebiteľských a prepravných obalov	7
3.9.4 Manipulácia so zabalenými sýrmi	7
3.9.5 Skladovanie	7
3.9.6 Evidencia	7
3.10 Čistenia a sanitácia (dekontaminácia) zariadení na výrobu syrov	7
3.11 Odber vzoriek syrov – rozbery	7
3.12 Hodnotenie akosti syrov	7
3.13 Senzorické hodnotenie syrov	14
4. Výroba zahustených a sušených mliečnych výrobkov	158
4.1 BOZP	6
4.2 Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe zahustených a sušených mliečnych výrobkov	5
4.3 Druhy zahustených mliečnych výrobkov	7
4.4 Oboznámenie sa s prevádzkou na výrobu zahustených mliečnych výrobkov	7
4.5 Obsluha odparky asušiarne	7
4.6 Príjem základných surovín a pomocných látok	7
4.7 Požiadavky na kvalitu vstupných surovín a pomocných látok	7
4.8 Príprava mliečnych zmesí na ďalšie spracovanie	7
4.9 Úprava mliečnych zmesí na výrobu zahustených mliečnych	7

výrobkov	
4.10 Pasterizácia	7
4.11 Zahusťovanie zmesí na odparke	7
4.12 Kontrola zahustenia zmesi (hustomer)	7
4.13 Homogenizácia mliečnych zmesí	7
4.14 Stabilizácia mliečnych zmesí	7
4.15 Druhy sušených mliečnych výrobkov	7
4.16 Sušenie zahustených mliečnych zmesí	7
4.17 Výroba instantných mliečnych zmesí	7
4.18 Balenie zahustených a sušených výrobkov	7
4.19 Skladovanie zahustených a sušených výrobkov	7
4.20 Ďalšia manipulácia so zahustenými a sušenými výrobkami	7
4.21 Kontrola kvality – odber vzoriek	7
4.22 Senzorické hodnotenie zahustených a sušených výrobkov	7
4.23 Čistenie a dekontaminácia zariadení a výrobných priestorov	7
5. Výroba mrazených mliečnych výrobkov	46
5.1 BOZP	3
5.2 Zásady hygieny a sanitácie pri výrobe mrazených mliečnych výrobkov	2
5.3 Príjem mliečnych surovín a ostatných surovín	2
5.4 Posudzovanie a úprava kvality vstupných surovín	3
5.5 Príprava zmesi pre mrazené mliečne výrobky	5
5.6 Spracovanie zmesi	1
5.6.1 Pasterizácia	2
5.6.2 Homogenizácia	2
5.6.3 Zrenie	2
5.7 Šľahanie a zmrazovanie	3
5.8 Tvarovanie zmrazených zmesí	3
5.9 Stučovanie mrazených zmesí	3
5.10 Trhové druhy mrazených mliečnych výrobkov	2
5.11 Balenie mrazených mliečnych výrobkov	2
5.12 Ďalšia manipulácia s mrazenými mliečnymi výrobkami	2
5.13 Skladovanie mrazených mliečnych výrobkov	2
5.14 Čistenie a dekontaminácia priestorov a zariadení	2
5.15 Kontrola kvality – rozbery – odber vzoriek	3
5.16 Senzorické hodnotenie mrazených smotanových výrobkov	2

6. VZDELÁVACIE OBLASTI

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehlbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Naučia sa orientovať v technologických postupoch, zvoliť správne zloženie a druh spracúvaných surovín, polotovarov a pomocných látok na výrobu, posúdiť zmyslami ich základnú kvalitu, vypočítať ich množstvo, vyrobiť výrobok podľa príslušnej technológie a receptúry, dodržiavať technologickú disciplínu. Žiaci sa naučia pripravovať a obsluhovať stroje, zariadenia, prístroje a aparatury, odoberať vzorky a vykonávať príslušné rozbory. Pri práci dodržiavajú zásady HACCP, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Naučia sa orientovať v základných vzťahoch svojho odboru k životnému prostrediu a v zásadách jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi.

Odborné vzdelávanie v skupine odborov 29 Potravinárstvo v štátnom vzdelávacom programe predstavuje súbor základných odborných informácií

–súhrn principiálnych vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre všetky potravinárske odvetvia, ako aj pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie
- 2) Praktická príprava

Teoretické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Teoretické vzdelávanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy)

Spoločné vzdelávacie štandardy sú:

Prírodovedná príprava

–zameraná na upevňovanie chemickej podstaty potravinárstva, biologických vied, základov výživy a vplyvu potravinárskej výroby na životné prostredie.

Vzdelávanie o surovinách a materiáloch

–zamerané na získanie prehľadu o surovinách a materiáloch používaných v potravinárskom priemysle, o ich druhoch, vlastnostiach, úlohe a použití.

Technické a technologické vzdelávanie

–zamerané na technologické procesy a techniku potravinárskej výroby

Ekonomické vzdelávanie

-zamerané na základné otázky ekonomiky, sveta práce, finančnej gramotnosti, spotrebiteľskej výchovy a výchovy k podnikaniu.

Cieľom prírodovednej prípravy 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 sa naučia zásady správnej výživy .

Vzdelávanie o surovinách a materiáloch umožňuje žiakovi získať ucelený súbor poznatkov o surovinách, pomocných látkach a prísadách používaných vo výrobe , ako aj o hotových výrobkoch a ich príprave a akosti.. Žiaci sa oboznámia s hodnotením surovín, so sanitáciou, hygienickými a ďalšími predpismi v potravinárstve a osvoja si vlastnosti materiálov, ich úpravu a použitie v potravinárstve.

Cieľom technického a technologického vzdelávania je poskytnúť žiakovi ucelený súbor poznatkov o technologických postupoch, receptúrach, technologických výpočtoch, hodnotení akosti výrobkov ,ich skladovaní a expedícii a o príslušnom strojnóm zariadení a náradí.

Žiaci si osvoja moderné a pokrokové formy práce, oboznámia sa s fyzikálno-chemickými dejmi, ktoré počas výrobného procesu prebiehajú, spôsobom spracovania surovín na polotovary a hotové výrobky. Osvoja si hygienické predpisy, zásady kontroly akosti surovín, polovýrobov a hotových výrobkov a zoznámia sa s možnými hygienickými a ekologickými rizikami príslušnej výroby. Naučia sa príslušnú odbornú terminológiu, konkrétne technologické postupy a strojné zariadenia, získajú poznatky o ovládaní a bežnej údržbe príslušných strojov a zariadení.

Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Cieľom praktickej prípravy je osvojenie si zručností s aplikáciou teoretických poznatkov potrebných na výkon kvalifikovaných činností v potravinárskom priemysle a príslušných službách a postupné získavanie, rozvíjanie a upevňovanie návykov, ktoré sú náplňou pracovných činností príslušného povolania.

Žiaci sú vedení k technologickej disciplíne, k samostatnosti, hospodárnosti a k získaniu potrebných manuálnych zručností. Obsahový okruh je zostavený tak, aby žiaci zvládli rutinne základné technologické postupy, vedeli pracovať podľa technologických postupov a receptúr, obsluhovať a vykonávať bežnú údržbu príslušných strojov a zariadení. 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.

PRÍRODOVEDNÁ PRÍPRAVA

Cieľom aplikovaného prírodovedného vzdelávania je poskytnúť ucelený systém vedomostí potrebných na štúdium ďalších odborných oblastí. Žiaci majú vedieť objasniť zákonitosti života na Zemi, upevniť si vzťah k životnému prostrediu a k prírode.

V nadväznosti na oblasť Človek a príroda sa prírodovedná príprava ďalej rozvíja aplikáciou zákonitostí v technologickom vzdelávaní. Cieľom prírodovednej prípravy 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 sa naučia zásady správnej výživy .

Výkonové štandardy

Absolvent má

- aplikovať poznatky o chemických, biochemických a fyzikálnych zákonitostiach v technologických postupoch, v hodnotení a kontrole kvality surovín a produktov, v ochrane a tvorbe životného prostredia
- vysvetliť biologickú a chemickú podstatu procesov
- popísať opatrenia proti nežiaducim mikroorganizmom,
- vysvetliť zásady správnej výživy,
- definovať vplyv potravinárskej výroby na životné prostredie

Obsahové štandardy

Chemická podstata potravinárstva

Žiaci získajú základné vedomosti zo všeobecnej, anorganickej, organickej chémie a biochémie aplikovanej na potravinárstvo. Osvoja si základné chemické pojmy, symboly a názvy, základné predstavy o štruktúre látok, ich stavebných častiach a chemických dejoch, vlastnostiach látok a ich aplikáciu v odbore, naučia sa porozumieť chemickej symbolike a názvosloviu, vedia ich používať a ovládajú základné laboratórne techniky odboru a uplatňovať vybrané chemické poznatky v učebnom odbore.

Potravinárska biológia a mikrobiológia

Obsah poskytuje žiakovi základné vedomosti o vzniku, zákonitostiach živej hmoty a celej živej prírody, oboznamuje žiakov so stavbou a životnými prejavmi bunky ako základnej jednotky organizmu.

Žiaci získajú vedomosti o mikroorganizmoch vyskytujúcich sa v potravinárskej výrobe, o činnosti baktérií, plesní a kvasiniek v potravinárskom priemysle, ich účinnosti, želatelného a neželatelného vplyvu na technologický výrobný proces. Ďalej sa oboznámia so škodlivými vplyvmi, ktoré pôsobia na hotové výrobky a s opatreniami proti nežiaducim mikroorganizmom, o zabezpečení zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín. Žiaci sa oboznámia s

významom vody pre človeka a s pôsobením vody pri kazení potravín. Žiaci získajú všeobecné poznatky o mikroorganizmoch.

Základy výživy

- získajú žiaci ucelenú sústavu vedomostí o potravinách a zásadách správnej výživy ľudí. Žiaci preberú problematiku zloženia potravín, zoznámia sa s ich výživovou hodnotou, osvoja si základy fyziológie výživy, získajú vedomosti o správnej výžive o hygienických návykoch pri výrobe a obehu potravín a oboznámia sa s chorobnými stavmi v prípade nedodržania hygienických zásad pri výrobe potravín. Cieľom tejto oblasti je umožniť žiakom získať základné vedomosti z oblasti výživy ľudí a zloženia potravín, výživovej, energetickej hodnoty potravín, o tráviacom systéme a metabolizme základných živín, naučiť ich analyzovať základné princípy, ktoré umožňujú dosiahnuť rovnováhu vo výžive.

Potravinárstvo a životné prostredie, odpadové hospodárstvo

Žiaci si osvoja základné vedomosti o vplyve potravinárskej výroby na životné prostredie, o spracovaní a zužitkovaní potravinárskych odpadov. Špecifiká týchto vzťahov sú konkretizované v jednotlivých učebných odboroch. Súčasne ide aj o ochranu životného prostredia v technologických procesoch bez znečisťovania životného prostredia, žiaci sa naučia vykonávať pracovné činnosti tak, aby nenarúšali životné prostredie, ale prispievali k jeho zlepšeniu.

VZDELÁVANIE O SUROVINÁCH A MATERIÁLOCH

Vzdelávací štandard umožňuje žiakom získať ucelený súbor poznatkov o surovinách, pomocných látkach a prísadách používaných vo výrobe. Žiaci sa oboznámia s hodnotením surovín, so sanitáciou, hygienickými a ďalšími predpismi v potravinárstve a osvoja si vlastnosti materiálov, ich úpravu a použitie v potravinárstve.

Výkonové štandardy

Absolvent má

:popísať základné suroviny a ich využitie,

- určiť základné znaky kvality výrobkov,

-aplikovať zásady hygieny a bezpečnosti práce, základy systému HACCP,

- definovať sanitačné opatrenia na pracovisku,

- popísať platné predpisy v potravinárstve,

-popísať úžitkovú hodnotu potravín,

-charakterizovať základné konštrukčné a prevádzkové materiály používané v potravinárstve.

Obsahové štandardy

Suroviny potravinárskych výrob

Žiaci získajú poznatky o základných živinách, ich zastúpení v potravinách, o pôvode, zložení, vlastnostiach a výrobe surovín používaných v potravinárskej výrobe, vrátane akostných znakov a skladovania surovín pred technologickým spracovaním. Cieľom je, aby žiaci správne a hospodárne zaobchádzali so surovinami pri skladovaní, ich spracovaní, poznali ich vzťah a vplyv na technologický proces, na kvalitu výrobkov a ich výživovú hodnotu.

Hygiena, zásady správnej výrobnéj praxe

Obsah umožňuje získať základné vedomosti o hygiene a sanitácii v potravinárstve, o zabezpečení zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín. Cieľom je naučiť žiakov základné hygienické zásady pri výrobe potravín, najmä princípy čistenia a dezinfekcie, uvedomiť si význam hygieny vo výrobných procesoch a vytvorenie správnych hygienických návykov, ktoré sa musia nevyhnutne dodržiavať pri výrobe zdravotne neškodných potravín. Žiaci získajú vedomosti o prevádzkovej a osobnej hygiene, ktorých základným princípom je uplatňovanie systému HACCP. Žiaci získajú prehľad o základnej potravinárskej legislatíve.

Tovaroznalectvo

Tovaroznalectvo sa zaoberá úžitkovou hodnotou výrobkov potravinami, ich úpravou a balením.

Dôležité je poznať rad vlastností pomocných surovín, ich vzhľad, balenie, a to pre veľkoobchod aj maloobchod. Žiaci získavajú vedomosti o biologickej a energetickej hodnote potravín, technologickej príprave

a estetickej úprave výrobkov studenej kuchyne, o základoch podávania jedál a nápojov, oboznamujú sa s najčastejšími sa vyskytujúcimi chybami tovaru.

Učivo je spracované v súlade so zásadami Potravinového kódexu.

Náuka o materiáloch

Žiaci poznajú vhodnosť rôznych materiálov pre potravinárske účely. Oboznámia sa aj s rôznymi druhmi obalov, ich rozdelením, opise typov obalov, vrátane požiadaviek na ich úžitkové vlastnosti, o ich výbere a úprave pre potravinárske účely.

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ VZDELÁVANIE

Cieľom technického a technologického vzdelávania je poskytnúť žiakom ucelený súbor poznatkov o technologických postupoch, receptúrach, technologických výpočtoch, hodnotení akosti výrobkov, ich skladovaní a expedícii a o príslušnom strojnom zariadení a náradí. Žiaci si osvoja hygienické predpisy, zásady kontroly akosti surovín, polovýrobov a hotových výrobkov a zoznámia sa s možnými hygienickými a ekologickými rizikami príslušnej výroby. Osvoja si príslušnú odbornú terminológiu, konkrétne technologické postupy a strojné zariadenia, získajú poznatky o ovládaní a bežnej údržbe príslušných strojov a zariadení.

Výkonové štandardy

Absolvent má

:vysvetliť hlavné zásady a technologické postupy príslušných výrob,

-aplikovať technologické postupy,

-previesť základné technologické výpočty

,-hodnotiť priebeh procesov výroby technologických postupov a ekonomiky výroby,

-zhodnotiť kvalitu produkcie,

-vysvetliť trvanlivosť výrobkov, jej predĺženie, spôsoby skladovania a expedície,

-popísať základné princípy činnosti strojov a zariadení a zloženie ich funkčných častí podľa odboru.

Obsahové štandardy

Technologické postupy

Obsah bude relevantný požiadavkám profilu absolventa konkrétneho učebného odboru. Cieľom je poskytnúť žiakom základné vedomosti o technológii výroby potravinárskeho sortimentu, o možnostiach jeho použitia, spôsoboch hodnotenia, ošetrovania a skladovania, naučiť žiakov teoreticky zdôvodniť technologické procesy s dôrazom na biochemický a fyzikálno-chemický prístup, postupne rozvíjať ich schopnosti, viesť ich k samostatnosti a zodpovednosti.

Žiaci získajú prehľad o potravinárskych technológiách a rámcových technologických postupoch, naučia sa aplikovať technologické postupy, receptúry. Technologické postupy sa realizujú vo výrobných podmienkach

S použitím strojov a zariadení, ich nastavením a obsluhou. Technologické výpočty Technologické výpočty poskytujú žiakom doplnenie teoretických vedomostí z oblasti technológie. Umožňuje získanie praktických poznatkov o stanovení technologických postupov na rôzne druhy výrobkov, na výpočty surovín, straty vo výrobe a výťažnosť hotových výrobkov. Cieľom je zabezpečiť, aby si žiaci prakticky overili stanovenie surovinových noriem a technologických postupov, zameraných na racionalizáciu výroby, úsporu energie a uspokojovanie nárokov spotrebiteľov.

Získané odborné a praktické poznatky prispievajú k rozvoju odborného myslenia, k zodpovednosti a systematickosti pri práci a ich využitiu na usmerňovanie technológie výroby.

Výučba je zameraná na zvládnutie základných technologických výpočtov, potrebných k zostaveniu technologických postupov, surovinových noriem a rozpisu výroby.

Hodnotenie akosti výrobkov

Žiaci získajú prehľad praktických poznatkov o vlastnostiach surovín, o bežnej kontrole technologického procesu a kvalitatívnom hodnotení hotových výrobkov.

Cieľom je zabezpečiť, aby si žiaci prakticky overili odber a úpravu vzoriek a na základe senzorických a fyzikálno-chemických rozborov získali prehľad o kvalite spracovávaných surovín, polotovarov a hotových výrobkoch. Žiaci zvládnu prácu s bežnou laboratórnou technikou i niektoré špeciálne stanovenia, naučia sa používať odbornú literatúru, tabuľky, metodické príručky a rozšíria si odbornú terminológiu.

Získané odborné a praktické poznatky prispievajú k rozvoju odborného myslenia, výchove k zodpovednosti a systematickosti pri práci a k uvedomeniu si významu poznatkov získaných na základe laboratórnych stanovení a ich využití na usmerňovanie technológie výroby. Výučba je zameraná na zvládnutie jednoduchých stanovení, obsluhu laboratórnej techniky, konkrétnych stanovení podľa príslušných skúšobných metódik, overovanie vplyvu vlastností surovín a dodržiavania technologických postupov na kvalitu hotových výrobkov.

Skladovanie a trvanlivosť výrobkov, balenie a expedícia

Žiaci sa oboznámia so spôsobmi zvyšovania trvanlivosti výrobkov, so správnym uskladňovaním výrobkov, s požiadavkami na sklady, významom balenia a expedície potravinárskych výrobkov a s predpísanou evidenciou. Cieľom je naučiť žiakov viesť predpísanú evidenciu

–skladovú, výrobnú, evidenciu expedície a ostanú evidenciu, oboznámiť ich s chladením, mrazením, sušením a ďalšími spôsobmi zvyšovania trvanlivosti potravinárskych výrobkov, vysvetliť pravidlá uchovávanía, skladovania, balenia a expedície výrobkov.

Stroje a zariadenia v potravinárstve

Poskytuje žiakom na primeranej úrovni potrebné vedomosti a zručnosti o základoch technického kreslenia, strojových súčiastkach a mechanizmoch, o všeobecných strojoch a zariadeniach, ktoré vytvára základ odborného vzdelávania pre nadväzujúce učivo o špeciálnych strojoch a zariadeniach používaných v konkrétnom odbore; ich obsluhu a ošetrovanie. Cieľom je oboznámiť žiakov s technickým a technologickým vybavením jednotlivých prevádzok podľa učebného odboru z hľadiska celkového vnútorného vybavenia, usporiadania a rozvrhnutia pracoviska, s jednotlivými druhmi zariadení a strojov, s ich manipuláciou a bežnou údržbou tak, aby získané vedomosti a zručnosti vedeli na pracovisku dobre využiť. Dôležité miesto a význam má poznanie zásad bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci so strojmi, mechanizmami a zariadeniami používanými v odbore a tiež ochrana pracovného a životného prostredia.

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

Výkonové štandardy

Absolvent má

- vysvetliť základné ekonomické pojmy potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktory,
- popísať trh a formy trhov,
- vysvetliť rozdiel medzi hospodárstvom a hospodárením,
- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončenie pracovného pomeru,
- vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- vysvetliť význam bánk v ekonomike,
- vysvetliť vlastnými slovami podstatu zveľaďovania a ochrany svojho majetku,
- popísať základné právne formy podnikania a ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- opísať na príklade základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- vysvetliť problematiku práv a povinností spotrebiteľa,
- popísať vplyv spotreby na životné prostredie,
- vysvetliť pojmy reklama, zavádzajúca reklama, priamy predaj.

Obsahové štandardy

Ekonomika

Žiak si osvojí odborné ekonomické pojmy a kategórie. Obsah vzdelávania vedie k porozumeniu základných vzťahov v trhovej ekonomike, k získaniu vedomostí o fungovaní trhu, jeho subjektoch a základných prvkoch trhu.

Súčasťou odborného obsahu sú vedomosti o ekonomike podniku, základných podnikových činnostiach, hospodárení a postavení podniku na trhu.

Svet práce

Obsah vzdelávania zahŕňa učivo o základných pojmoch vo svete práce, o voľbe povolania, hodnotení vlastných schopností, vzdelávaní a príprave podľa voľby povolania, o tom ako sa uchádzať o zamestnanie. Žiak získa informácie o pracovnom trhu, oboznámi sa s problematikou ponuky a dopytu po pracovných miestach a s tým súvisiacimi informačnými, poradenskými a sprostredkovateľskými službami z hľadiska domácich, zahraničných možností. Žiak získava informácie o dôležitosti rozširovania nadobudnutých vedomostí a zručností cestou celoživotného vzdelávania, ako základu jeho osobnostného a kariérového rozvoja. Pravidlá riadenia osobných financií. Obsah učiva je zameraný na orientáciu v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny. Žiak získava vedomosti o základných pravidlách riadenia vlastných financií a naučí sa rozoznávať riziká v ich riadení. Súčasťou poznatkov je orientácia v oblasti finančných inštitúcií za súčasného používania základných pojmov v oblasti finančnictva a sveta peňazí.

Výchova k podnikaniu

Učivo je zamerané na oboznámenie s podstatou podnikateľskej činnosti, jednotlivými formami podnikania a ich charakteristikou. Žiak získava základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahov v podnikaní. Oboznamuje sa s problematikou finančného zabezpečenia súkromného podnikania, učí sa o význame podnikateľského zámeru, jeho štruktúre a obsahu, o základoch podnikateľskej etiky, ako aj o zodpovednosti podnikateľa voči spotrebiteľom a štátu.

Spotrebiteľská výchova

Učivo je zamerané na orientáciu v problematike spotrebiteľskej výchovy a ochrany práv spotrebiteľa. Žiaci sa oboznámia so základnými právami a povinnosťami občana –spotrebiteľa, za súčasného rozvíjania povedomia k uplatňovaniu práv spotrebiteľa. Získajú vedomosti o základoch reklamy z hľadiska spotrebiteľa, o spotrebe a životnom prostredí, o výžive a spotrebiteľskej bezpečnosti.

PRAKTICKÉ VZDELÁVANIE

Obsahový okruh je zostavený tak, aby žiaci zvládli rutinne základné technologické postupy, vedeli pracovať podľa technologických postupov a receptúr, obsluhovať a vykonávať bežnú údržbu príslušných strojov a zariadení. Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

Výkonové štandardy

Absolvent má

- vybrať a pripraviť potrebné suroviny, materiál, náradie, prístroje, stroje a zariadenia potrebné pre konkrétny technologický proces a hospodárne ich využívať,
- pracovať podľa schválených postupov a receptúr,
- dodržiavať zásady správnej výrobnéj praxe, príslušné normy a legislatívu vrátane hygienických, bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- ošetrovať, vykonávať údržbu strojov a zariadení,
- vykonávať všetky základné práce v konkrétnom odvetví, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- ovládať princípy technologických zariadení používaných vo výrobe podľa konkrétneho odboru,
- podľa návodu nastavovať a obsluhovať stroje, prístroje a niektoré technologické zariadenia podľa konkrétneho odboru,
- používať technickú a technologickú dokumentáciu,
- ďalej sa vzdelávať a rozširovať si poznanie v svojom odbore, byť dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch

Obsahové štandardy

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Žiaci získajú prehľad o základných ustanoveniach všeobecne záväzných právnych predpisov, bezpečnosti a

ochrane zdravia pri práci, o hygiene pri práci a na pracovisku. Naučia sa bezpečnostné predpisy a predpisy o požiarnej ochrane. Učivo je zamerané na oboznámenie sa žiakov s pracovným prostredím, pracovnými pomôckami, materiálmi, náradím, na získanie zručnosti v používaní materiálov, pomôcok a náradia, správnom výbere vhodných pomôcok pre konkrétnu prácu. Žiaci sa naučia správne zaobchádzať s pracovnými pomôckami, pochopia nutnosť

dodržiavania BOZP a používania pracovných ochranných pomôcok, naučia sa zásady správnej hygienickej praxe, systém HACCP. Obsah tohto základného učiva je súčasťou obsahových štandardov aj v ďalších odboroch vzdelávania.

Základné pracovné úkony

Obsah učiva je zameraný na získanie základných zručností žiakov, ktoré sú potrebné na to, aby žiaci následne mohli zvládnuť príslušné technologické postupy, výrobu výrobkov podľa postupov a receptúr, aby sa naučili používať a obsluhovať jednoduché pracovné stroje a zariadenia. Okruhy učiva umožnia žiakom získať prehľadné vedomosti a zručnosti vo výbere a príprave surovín, o zložení a funkcii prístrojov, strojov a zariadení v príslušných odboroch a konkrétnej technológii, súčasne získajú aj zručnosti pri sanitácii potravinárskej prevádzky.

Technologické postupy a obsluha technologických zariadení podľa učebného odboru

Obsah učiva je zameraný na získanie základných zručností žiakov v spracovaní surovín na konkrétne výrobky, v používaní a obsluhu technologických zariadení

-nastavovanie, spúšťanie a zastavenie prístrojov, strojov a zariadení, skladovaním, balením a expedíciou výrobkov. Žiaci si osvoja jednoduché technologické výpočty, praktické uplatňovanie príslušných technologických noriem

A naučia sa hodnotiť výrobky. Okruhy učiva umožnia žiakom získať prehľadné vedomosti a zručnosti

O príprave surovín, ich spracovaní na výrobky, o zložení a funkcii prístrojov, strojov a zariadení v príslušných odboroch a konkrétnej technológii, súčasne získajú žiaci aj určité zručnosti pri ich nastavovaní a spúšťaní. Žiaci si ujasnia väzby medzi technologickým postupom a použitým výrobným zariadením, získajú prehľad o jednotlivých výrobných úsekoch, ich účel a organizáciu, naučia sa viesť predpísanú dokumentáciu. Žiaci si v celom výrobnom procese osvojujú základné pracovné úkony a operácie od jednoduchších k zložitejším, učia sa používať pracovné prostriedky, samostatne obsluhovať stroje a zariadenia. Sú vedení k disciplíne, k dobrej organizácii práce, k hospodárnemu využívaniu surovín a energie, k dodržiavaniu zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny a životného prostredia.

Samostatná práca

Získané vedomosti a zručnosti žiaci využívajú pri navrhovaní technologických postupov výroby, samostatne spracovávajú suroviny podľa receptúr a technologických postupov na výrobky, hodnotia kvalitu výrobkov, vedú výrobky správne uskladniť, baliť a expedovať. Žiaci si prehľadujú zručnosti v samostatnej obsluhu technologických zariadení. Dbajú na estetické stvárnenie výrobku v súlade s požiadavkami spotrebiteľa.

Žiaci si osvoja používanie vhodných pracovných ochranných pomôcok, zásady bezpečnosti a hygieny pri práci. Získajú zručnosti v kontrolnom a hodnotiacom procese, vedú posúdiť kvalitu výrobku, zatriediť a ohodnotiť výsledný produkt. Súčasťou učiva odborného výcviku je získať zručnosti v prezentácii výrobkov a pravidelné sledovanie nových trendov v technológii.

Vzdelávacie štandardy špecifické pre učebný odbor a odborné zameranie Biochemik – mliekarská výroba

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- definovať príslušné potravinárske suroviny a spôsoby ich ošetrovania a uskladnenia,
- popísať mikroorganizmy a prácu s nimi,
- vysvetliť kvasné procesy a ich priebeh,
- definovať fyzikálno-chemické a mikrobiologické rozboru surovín a pomocných látok,
- vysvetliť príslušnú potravinársku technológiu,
- používať zásady obsluhy a nastavenia strojno-technologického zariadenia, vrátane automatických liniek mliekarenskej výroby, pivovarov, sladovní a prevádzok nápojovej výroby a výroby minerálnych

vôd.

Obsahové štandardy

Mikrobiológia

Žiakom poskytuje základné vedomosti o mikrobiológii a biológii mikroorganizmov, o možnostiach využitia činností baktérií, plesní, kvasiniek v potravinárskom priemysle, pri izoláciách, premenách, zošľachtovaní surovín a o spôsoboch vylúčenia negatívnych vplyvov mikroorganizmov. Cieľom je uvedomiť si význam mikrobiológie vo výrobných procesoch. Dôležité je vytvorenie správnych hygienických návykov, ktoré sa musia nevyhnutne dodržiavať pri výrobe trvanlivých, chutných a zdravotne neškodných výrobkov.

Všeobecná mikrobiológia tvorí samostatný celok, v ktorom sa žiaci oboznámia s morfológiou a rozmnožovaním mikroorganizmov, so základmi ich výživy a látkovej premeny a systematikou mikroorganizmov. Súčasťou je aj učivo o kvasných procesoch, kde sa preberajú okrem priebehu kvasných procesov a ich významu aj priemyselne najdôležitejšie mikroorganizmy.

Vzhľadom na to, že činnosť mnohých mikroorganizmov je v potravinárstve nežiaduca, žiaci sa oboznámia s mechanickými, fyzikálnymi a chemickými spôsobmi ochrany potravín a so zásadami hygieny a sanitácie na pracovisku.

Potravinárske suroviny

Cieľom je poskytnúť prehľad potravinárskych surovín. Žiaci získajú informácie o základných živinách a ich zastúpení v potravinách, o pôvode, zložení, vlastnostiach, výrobe a skladovaní surovín používaných v potravinárskom priemysle. Získané poznatky žiak využije pri hodnotení kvality surovín a zhodnotení ich vplyvu na kvalitu výrobkov. Učivo je rozdelené na dve časti. Prvá časť je zameraná na výživu človeka a zloženie potravy, druhú časť tvorí učivo o konkrétnych surovinách používaných v potravinárskom priemysle.

Potravinárska technológia

Žiaci získajú základné vedomosti o klasických a moderných technológiách v potravinárskych odboch so zdôraznením fyzikálnochemických, biologických a biochemických procesov. Tieto vedomosti umožnia správne kontrolovať priebeh výrobného procesu a ovládať systémy merania, aktívne zasahovať do výrobného procesu, ovládať organizáciu a riadenie pracovných a výrobných procesov, dodržiavať technologické predpisy bezpečnosti práce, hygieny a sanitácie.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- uskutočniť fyzikálno-chemické a mikrobiologické rozbory potravinárskych surovín, medziproduktov a výrobkov.

Obsahové štandardy

Kontrolné metódy potravinárskej analýzy

Cieľom je naučiť žiakov vhodné spôsoby, akými môžu vykonávať v potravinárskych prevádzkach sústavnú vstupnú, prevádzkovú a výstupnú kontrolu. Žiaci sa zaoberajú rozborom surovín, polotovarov a hotových výrobkov. Pri každej metóde sa oboznámia s princípom a použitím príslušnej analytickej metódy, postupom práce a príkladmi konkrétnych výpočtov.

Účelové kurzy / učivo

Charakteristika účelových kurzov/učiva

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov odborného vzdelávania a prípravy môžu byť účelové kurzy, ktoré predstavujú integrujúcu zložku vedomostí, zručností a postojov. V nadväznosti na získané poznatky v oblasti teoretického a praktického vzdelávania účelové učivo poskytuje žiakom doplňujúce, rozširujúce, upevňovacie a overovacie vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na zvládnutie situácií a aktivít, ktoré môžu nastať vznikom nepredvídaných skutočností.

7. ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Pre vzdelávanie v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v danom odbore. Optimálne podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

Základné materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie sa realizuje v budove školy na Ul. Farská 5 Bánovce nad Bebravou

Základné priestorové podmienky

a) Zabezpečenie prevádzky školy

1. Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy

kancelária pre ekonomický úsek

príručný sklad s odkladacím priestorom

sociálne zariadenie

zasadačka

2. Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov

3. Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, príručný sklad s odkladacím priestorom, archív

4. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne

5. Sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky

6. Knižnica

b) Makrointeriéry

1. Školská budova

2. Školský dvor

3. Výdajná školská jedáleň

c) Vyučovacie interiéry

1. Klasické triedy – učebne pre teoretické vyučovanie

2. Odborné triedy – učebne pre vyučovanie odborných predmetov

3. Učebne odborného výcviku

4. Telocvičňa

d) Vyučovacie exteriéry

1. Zmluvné pracoviská

8. Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

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

V priestoroch určených na praktické vyučovanie je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a jasne 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.

Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladné a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov,
- dozor vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby, ktorá je poverená vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. V prípade, že osoba poverená vedením praktického vyučovania neobsiahne zrakovo súčasne všetky pracovné miesta, je povinná žiakov sústavne kontrolovať. Stály dozor predpokladá trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku,
- priamy dozor vyžaduje trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. Všetky pracovné miesta musí osoba poverená priamym dozorom zrakovo obsiahnuť z takého miesta a vzdialenosti, aby mohla po predchádzajúcej inštrukčii bezprostredne zasiahnuť v prípade porušenia bezpečnostných predpisov a pracovných pokynov pri ohrození zdravia.

9. VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Špecifické poruchy učenia

Žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia (dyslexia, dysgrafia, dyskalkúlia a i.) je možné integrovať do výchovnovzdelávacieho procesu učebného odboru biochemik-mliekarenská výroba po komplexnom posúdení a následnom odporúčaní psychológom a špeciálnym pedagógom s individuálnym vzdelávacím programom, v ktorom sa zohľadnia ich špecifiká a osobitosti. Pričom sa tiež zoberie do úvahy ich motivácia a záujem o prácu v potravinárstve – mliekarenskom priemysle, pozitívne osobnostné vlastnosti.

Vzdelávanie žiakov so zdravotným znevýhodnením

Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“) žiakov s mentálnym postihnutím, žiakov so sluchovým postihnutím, žiakov so zrakovým postihnutím, žiakov s telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami, žiakov chorých a zdravotne oslabených, žiakov hluchoslepých, žiakov s vývinovými poruchami učenia, žiakov s poruchami aktivity a pozornosti, žiakov s viacnásobným postihnutím a poruchami správania tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). í.

Potreba a spôsob úpravy vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program upravuje priebežne pre vzdelávanie zdravotne postihnutých žiakov na základe typu a stupňa postihnutia tieto zásady

- individuálne učebné plány sa v rámci školskej inklúzie budú naďalej zostavovať pre všetkých zdravotne postihnutých žiakov,
- úprava obsahu vzdelávania v zmysle platnej školskej legislatívy je súčasťou individuálneho učebného plánu. Uskutočňuje sa podľa charakteru a typu postihnutia a podľa individuálnych vzdelávacích potrieb každého postihnutého žiaka,
- poradenské služby pre vyučujúcich poskytuje výchovný poradca a pracovníci CPPPaP v Bánovciach nad Bebravou,
- voľba vyučujúcich metód a úprava organizácie výučby realizujú vyučujúci vo vlastnej kompetencii, poradným orgánom sú predmetové komisie, kde sa na plánovaných zasadnutiach pravidelne prerokúvajú metodické a organizačné úlohy vzdelávania postihnutých žiakov

Pri realizácii integrovaného vzdelávania osobitne zvažujeme:

- charakter študijného, učebného odboru (profilové predmety), požiadavky povolania, na ktoré pripravuje, fyzické a zdravotné spôsobilosti jednotlivca, druh a stupeň zdravotného postihnutia, zvyškový potenciál;
- možnosti profesionálneho uplatnenia sa jednotlivca po skončení odborného vzdelávania a prípravy, zvýšenie možností jeho včlenenia sa do občianskej spoločnosti,
- možnosti formálnej adaptácie vzdelávacieho programu (modifikácia obsahu vzdelávania, úprava organizácie vyučovania, úprava formy vykonania prijímacej alebo maturitnej skúšky, úprava vyučovacích metód, úprava foriem bežného skúšania a preverovania vedomostí, dĺžky štúdia, učebných plánov, pravidiel hodnotenia a klasifikácie žiakov so ŠVVP a p.); využívame príslušné metodické usmernenia MŠ SR,
- materiálno-technické zabezpečenie vzdelávania integrovaných žiakov so ŠVVP na našej škole – napr. zabezpečenie špeciálnych didaktických a kompenzačných pomôcok, možnosti zníženia počtu žiakov v triedach a skupinách a p.,
- Praktickú časť vzdelávania a odbornej prípravy žiakov so zdravotným znevýhodnením prispôbujeme individuálnym potrebám a možnostiam žiaka s využitím vhodných učebných a kompenzačných pomôcok.
- personálne zabezpečenie výchovy a vzdelávania integrovaných žiakov so ŠVVP, vytváranie individuálnych študijných plánov pre integrovaných žiakov, ich realizácia, zabezpečenie poradenského servisu pre žiakov, príp. ich rodičov (špeciálny pedagóg, psychológ, sociálny pracovník, asistent),
- možnosti spolupráce školy so školskými poradenskými zariadeniami, využitie spolupráce so sociálnymi partnermi (zamestnávateľia v regióne, občianske združenia zdravotne postihnutých, regionálne úrady práce, sociálnych vecí a rodiny) v regióne pri integrácii osôb so zdravotným postihnutím do bežnej spoločnosti,
- Škola venuje primeranú pozornosť príprave pedagógov strednej školy, bežných žiakov, príp. ich rodičov na spolužitie so žiakmi so zdravotným a sociálnym znevýhodnením, osobitne ak ide o ťažké zdravotné postihnutie.

10. Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon príslušných povolaní. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov, rozvoj profesijných záujmov.

V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevkov na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.

Žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia určujeme prostredníctvom aspoň troch merateľných ukazovateľov – podmienkou je splniť minimálne tri z nasledujúcich kritérií súčasne

- pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
- aspoň jeden z rodičov alebo osoba, ktorej je dieťa zverené do osobnej starostlivosti, patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie,
- najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
- neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny (napr. žiak nemá vyhradené miesto na učenie, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka, ap.),
- vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa v domácom prostredí.

Žiaci pochádzajúci zo sociálne znevýhodneného prostredia sa pripravujú na výkon povolania nadväzujúcich na príslušné študijné odbory aj podľa individuálnych vzdelávacích programov, v ktorých sa kladie dôraz na ich aktivizáciu pri učení a vyučovaní, ich pozitívnu motiváciu a pozitívny vzťah ku vzdelávaniu, k práci, povolaniu, rozvíjaniu profesijných záujmov.

11. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV

Cirkevná stredná odborná škola sv. Terézie z Lisieux Farská 5 , 957 01 Bánovce nad Bebravou považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov dôležitú kategóriu celého procesu pričom vychádza z Metodického pokynu č. 8/2009-R, ktorým sa upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike. Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto súčasťou hodnotenia má byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

Skúšanie

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

Hodnotenie

Cieľom hodnotenia žiaka v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov.

Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

Pravidlá hodnotenia žiakov

Počas štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzipredmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu.

Pravidlá hodnotenia žiaka sú platné pre celé obdobie vzdelávania žiaka a sú v súlade so spoločenskými výchovnými a vzdelávacími stratégiami na úrovni školy:

- Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.

- Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
- Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
- Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
- Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
- Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
- Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
- Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
- V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
- Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
- Písomné skúšanie je hodnotené bodmi, percentami alebo známkou.
- S kritériami hodnotenia písomných prác sú žiaci vopred oboznámení
- Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

Pri hodnotení žiakov počas jeho štúdia jednotlivých predmetov sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**

Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa bude sledovať, či žiak:

- ✓ uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov,
- ✓ preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- ✓ prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť,
- ✓ mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam,
- ✓ preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav,
- ✓ preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností,
- ✓ si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.**

Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať všeobecné kritériá hodnotenia na zistenie, či žiak:

- ✓ si osvojil praktické zručnosti a návyky a ich využitie,
- ✓ preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť,
- ✓ preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností,
- ✓ zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok,
- ✓ dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie,

Obdobie hodnotenia:

- - **Denne.**
- - **Mesačne.**
- - **Štvrťročne.**

- - **Polročne , ročne.**

Po ukončení štúdia sa hodnotia všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu formou záverečnej skúšky, ktorá je podmienkou získania vzdelania 3 ročného učebného odboru biochemik-mliecarská výroba.

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA

Žiak môže konať záverečnú skúšku , ak úspešne ukončil posledný ročník vzdelávacieho programu príslušného učebného odboru biochemik – mliecarská výroba . Skúška sa člení na praktickú a ústnu časť. Praktická časť sa vykoná pred ústnou časťou skúšky. Novela školského zákona č. 415/2021 Z. z., ktorá upravuje určovanie termínov konania záverečnej skúšky a upravuje časti záverečnej skúšky.

Hodnotenie:

Klasifikáciu žiaka na ZS schvaľuje na návrh skúšajúceho učiteľa alebo majstra odborného výcviku skúšajúca komisia hlasovaním .Pri rovnosti hlasov rozhoduje hlas predsedu komisie.

12. Vnútorňý systém kontroly a hodnotenia zamestnancov

Systém hodnotenia zamestnancov sa bude zakladať na bodovom hodnotení .

Body sa budú prideľovať na základe schválených kritérií:

1. pozorovanie- hospitácie
2. rozhovor
3. výsledky žiakov ktorých učiteľ vyučuje- súťaže
4. hodnotenie pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania , tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti

Kritéria hodnotenia učiteľa vo vzťahu k žiakom:

Vie motivovať žiakov k učeniu

Rozvíja personálne zručnosti žiakov

Pristupuje k žiakom individuálne

Rozvíja sociálne zručnosti žiakov

Rešpektuje názory žiakov, podporuje ich vyjadrovanie

Kritéria hodnotenia učiteľa vo vzťahu k edukačnému procesu:

Vie určiť edukačné ciele vo väzbe na učebné osnovy

Vie určiť učebné ciele orientované na žiaka

Vie vybrať obsah edukácie , metódy, formy, ostatné prostriedky v nadväznosti na zvolené ciele

Vie určiť kritéria hodnotenia žiaka

Vytvára dobrú klímu v triede

Vie riešiť konflikty v triede

Má prirodzenú autoritu, je žiakmi akceptovaný

Kritéria hodnotenia vo vzťahu k normám a pracovnému správaniu

Vedie správne pedagogickú dokumentáciu

Dodržiava zákonník práce, vnútorný poriadok školy

Zúčastňuje sa pracovných a pedagogických porád

Podieľa sa na organizovaní a realizácii aktivít po vyučovaní- krúžky, vystúpenia

Dosahuje dobré výsledky na olympiádach, v súťažiach

Kritériá hodnotenia PZ vo vzťahu k sebarozvoju:

dokáže hodnotiť a reflektovať svoj výchovno-vzdelávací proces a vlastné správanie,

pozná svoje silné a slabé stránky,

darí sa mu efektívne komunikovať s rodičmi žiakov,

vie komunikovať s inými organizáciami a okolím školy

dokáže plánovať svoj profesijný rast,

absolvuje rôzne formy kontinuálneho profesijného vzdelávania s cieľom zlepšovať

edukáciu, dokáže nové vedomosti a zručnosti v škole implementovať,

využíva IKT v profesijnom rozvoji a v edukácii, vie pracovať v tíme

podieľa sa na zavádzaní zmien alebo inovácií v škole, podieľa sa na tvorbe alebo realizácii projektov.

Škola v súlade so zákonnými predpismi aplikuje hodnotenie pedagogických pracovníkov a vydáva svojim zamestnancom písomné hodnotenie ich práce .Hodnotenie vykonávajú priamy nadriadení pedagogických zamestnancov.