

**střední škola
hotelového provozu, obchodu a služeb, Příbram
Gen. R. Tesaříka 114, 261 01 Příbram**

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

CUKRÁŘ



**KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ:
29-54-H/01 CUKRÁŘ**

**DODATEK K ŠVP SOV
Č.j. 178/22c
PLATNOST OD 1. 9. 2022**

OBSAH DODATKU K ŠVP SOV

1	DODATEK K ŠVP CUKRÁŘ – 29-54-H/01, PLATNÝ OD 1. 9.2022.....	2
2	TABULKA SOULADU RVP SOV CUKRÁŘ 29-54-H/01.....	4
3	UČEBNÍ OSNOVY	5
3.1	JAZYKOVÉ A ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	5
3.1.1	ČESKÝ JAZYK A ESTETIKA	5
3.2	SPOLEČENSKOVĚNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	10
3.2.1	SPOLEČENSKÁ VÝCHOVA	10
3.2.2	PRÁVO	14
3.3	ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD.....	16
3.3.1	FYZIKA	16
3.3.2	CHEMIE	20
3.3.3	BIOLOGIE A EKOLOGIE	23
3.4	VZDĚLÁVÁNÍ V IKT.....	27
3.4.1	MARKETING	27
3.4.2	KOMUNIKACE VE SLUŽBÁCH	29
3.5	EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ	34
3.5.1	EKONOMIKA	34
3.6	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA	38
3.6.1	TECHNOLOGIE.....	38
3.6.2	ODBORNÉ KRESLENÍ.....	46
3.6.3	SUROVINY	48
3.7	VÝROBA A ODBYT	53
3.7.1	STROJE A ZAŘÍZENÍ.....	53
4	ZÁVĚR.....	56

1 DODATEK K ŠVP CUKRÁŘ – 29-54-H/01, PLATNÝ OD 1. 9.2022

Z hlediska organizace vzdělávání žáků ve všeobecně vzdělávacích předmětech dochází k reorganizaci vzdělávání z hlediska potřeb žáků a optimálního využití pedagogických pracovníků a efektivity výuky v případě objektivní příčiny absence žáků nebo pedagogů, pandemických opatření státu, velkého počtu chybějících pedagogů i žáků atp. Ve všeobecně vzdělávacích předmětech zůstávají počty vzdělávacích hodin stejné, a to napříč všemi učebními obory školy. Jedná se o učební obory: Kuchař – číšník, Aranžér a Cukrář. Výuka při spojování málo početných tříd je i v tomto případě efektivní, protože bude probíhat kvalifikovanými pedagogy pro daný předmět.

Obsahově se školní vzdělávací program nebude v zásadě měnit. Počty vzdělávacích hodin jsou u všeobecných předmětů včetně ekonomiky shodné ve všech učebních oborech ve všeobecného vzdělávání. Komunikace ve službách (psaní na PC deseti prstovou metodou a vlastní komunikace s klienty a kolegy je obsahem Komunikace ve službách) v ŠVP oboru Kuchař – číšník, Cukrář a Aranžér jsou v jednotlivých ročnících stejné, co se týče vzdělávacích oblastí i okruhů a učiva.

Do Společenskovední oblasti byl zařazen předmět Společenská výchova, který je z hlediska potřeb současné mladé generace nezastupitelný a zabývá se celostní výukou etiky, etikety, morálky, chováním a jednáním při různých mimořádných a krizových situacích z hlediska bezpečnosti a ochrany obyvatel a majetku.

Ve vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání byl přepracován předmět Ekologie na Biologie a ekologie s velmi málo upraveným obsahem.

V odborných předmětech jsou zachovány vyučovací hodiny dle odbornosti a třídy budou i v případě vysoké absence žáků i pedagogů dle možností vzdělávány samostatně.

Ve vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání došlo k integraci předmětů Český jazyk a Estetické vzdělávání. Nový předmět nese název Český jazyk a estetika (ČJE) a má celkovou týdenní dotaci ve všech ročnících 5 VH. Integrovaný předmět využívá mezipředmětových vztahů ve všech vzdělávacích okruzích Jazykového vzdělávání. Cílem této integrace Českého jazyka a Estetického vzdělávání do předmětu Český jazyk a estetika je, aby žáci získali ucelené vzdělávání v oblastech důležitých pro osobní i odborný rozvoj, pro všeobecný rozhled a zároveň chápali význam kultury a kulturního bohatství nejen národního, ale i světového. Důležitým prvkem vzdělávání v jazykové oblasti Český jazyk a estetika je, aby žáci získali povědomí o tom, že ne všechny informace ze všech zdrojů jsou vždy relevantní skutečnosti a dokázali je kriticky hodnotit a předávat je vhodným způsobem dál s ohledem na jejich uživatele. Je důležité, aby si uvědomovali, že některé historické a kulturní události v dějinách jsou mnohdy přerušovány, a dokonce i zneužívány. Zároveň aby nepodlehli masmédiím a získáváním a porovnáváním informací z různých zdrojů vše kriticky zhodnocovali a utvářeli si tak relevantní názor, blízký „pravdě“. Jsme přesvědčeni, že propojením českého jazyka, literatury, historických a kulturních poznatků, práce s textem, slovní zásoby a terminologie pokrývající osobní i profesní život, vyjadřovacích ústních i písemných dovedností, kultivovaného projevu a chápáním umění jako životní potřeby utváří životní styl žáků a estetická kritéria.

V učebních oborech byly navýšeny VH v předmětu Ekonomika o 1 VH (vzhledem k rozvoji významu ekonomiky v globálním světě, ve světě podnikání, v daňové oblasti, ekonomiky podniků a nadnárodních společností atp.). Vzdělávání v předmětu Ekonomika je začleněno do 2. ročníku v rozsahu 1,5 VH a ve 3. ročníku v rozsahu 1,5 VH. Vzdělávací obsah je stejný, jen vzdělávací okruhy budou probírány s ohledem

na současnou ekonomiku a důkladněji procvičovány různými efektivními metodami a formami vzdělávání podle potřeb a možností žáků.

Rovněž je zaveden z hlediska potřeb současného vzdělávání oboru a uplatnění studentů na trhu práce i v oborech obchodního charakteru, cukrářské výroby atp., předmět Komunikace ve službách (obsahově je především zaměřen na profesionální chování při jednání s klienty, případně dress code, řešení drobných situací při jednání s klienty atp.), Psaní na PC desetiprstovou metodou a Marketing. Navýšením vyučovacích hodin a rozšířením odborných předmětů chceme docílit toho, že žáci budou lépe připraveni pro svůj osobní i profesní život s možností celoživotního vzdělávání a odborného růstu i všeobecného kulturního rozhledu, což může přispět i k jejich vyšší kvalitě života. Předmět Psaní všemi deseti byl zařazen z důvodů potřebných pro využívání digitálních technologií ve všech oblastech profesní činnosti i v běžném osobním životě v rámci komunikace. Z důvodů využívání nových materiálů je inovován předmět Odborné kreslení, který je zaměřen na design, tvůrčí nápady a výrobní postupy možné na základě návrhů, fotografických materiálů zajímavých výrobků, šotů atp. Žáci se mohou uplatnit i jako pracovníci v designu nových cukrářských a podobných výrobních firmách, národních i zahraničních, čímž mají značně rozšířeno uplatnění na trhu práce. Předmět Stroje a zařízení je inovován z hlediska používání nových strojů a technologií s jejich využíváním a bezpečností při jejich používání. Hodinová dotace byla navýšena na 64 VH celkem pro všechny ročníky. Předmět Technologie byl inovován a jeho výuka je navýšena na 272 VH za celé studium. Navýšení vyučovacích hodin odborných předmětů dává možnost hlubší přípravy žáků ve zvoleném oboru a vyšší kvalitu přípravy pro praktické uplatnění v daném nebo příbuzném oboru a zároveň připravuje žáky i v nových trendech cukrářské výroby pro budoucnost. Předmět Právo byl inovován vzhledem k legislativním změnám.

Kompetence klíčové i odborné a hodnocení žáků zůstávají v platnosti v základním dokumentu, k němuž je tento dodatek vypracován.

2 TABULKA SOULADU RVP SOV Cukrář 29-54-H/01

Škola		ISŠ HPOS Příbram I/114									
Kód a název RVP		29-54-H/01 Cukrář									
Název ŠVP		Cukrář									
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	VVP	Počet vyučovacích hodin				Vyučovací předmět	Zkratky	Počet vyučovacích hodin za studium			
		dle RVP		dle ŠVP				1. roč.	2. roč.	3. roč.	využití DH
		týdenní	celkový	týdenní	celkový						
Jazykové a estetické vzdělávání		5	160	5	160	Český jazyk a estetika	ČJE	2	2	1	0
6		192	6	192	Cizí jazyk	ANJ/NEJ	2	2	2		
Společenskovědní vzdělávání		3	96	2,5	80	Základy společenských věd	ZSV	1	1	0,5	1
				1	32	Společenská výchova	SPV	1	0	0	
				0,5	16	Právo	PRV	0	0	0,5	
Přírodovědné vzdělávání		3	96	1	32	Fyzika	FYZ	1	0	0	0
				1	32	Chemie	CHE	1	0	0	
				1	32	Biologie a ekologie	BEK	0	1	0	
Matematické vzdělávání		4	96	4	128	Matematika	MAT	1,5	1,5	1	0
Vzdělávání pro zdraví		3	96	3	96	Tělesná výchova	TEV	1	1	1	0
Vzdělávání v IKT		3	96	5	160	Inf. a komun. technologie	IKT	1	1	1	0
						Marketing	MRK	0	0	1	1
	Komunikace ve službách					KVS	0,5	0,5	0	1	
Ekonomické vzdělávání	2	64	3	96	Ekonomika	EKO	0	1,5	1,5	1	
Celkem hodin VVP za týden		29	928	33	1056			12	11,5	9,5	4
Technická a technologická příprava	OP	14	448	8,5	272	Technologie	TEC	3	3	2,5	1,5
				1	32	Odborné kreslení	OKR	0	0	1	
				6	192	Suroviny	SUR	2	2	2	
Výroba a odbyt		2	64	2	64	Stroje a zařízení	SAZ	0	1	1	0
Celkem hodin OP za týden		16	512	17,5	560			5	6	6,5	1,5
Celkem hodin teorie za týden		45	1440	50,5	1616			17	17,5	16	101
Výroba a odbyt	OV	33	1056	33	1056	Odborný výcvik	ODV	10	11	12	0
Disponibilní hodiny		-	-	15	480			5	6,5	5,5	0
Počet hodin za týden - odborný výcvik		-	-	-	-			15	17,5	17,5	100
Disponibilní hodiny		-	18	576	11	352	-	-	-	-	11
Celkem		-	96	3072	101	3232	-	-	-	-	-

3 UČEBNÍ OSNOVY

Popis a struktura jednotlivých předmětů, u nichž došlo ke změnám v obsahu vzdělávání nebo počtu vyučovacích hodin.

3.1 JAZYKOVÉ A ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

3.1.1 ČESKÝ JAZYK A ESTETIKA

Celková hodinová dotace: 160 hodin (2; 2; 1)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

96 vyučovacích hodin ČJL a 64 vyučovacích hodin Estetického vzdělávání. Výuka je realizována plynulou integrací předmětu ČJL a Estetické vzdělávání v celkovém rozsahu 160 vyučovacích hodin. Celková týdenní dotace nově integrovaného předmětu ČJE – Český jazyk a estetika je 5 VH/týdně pro všechny ročníky.

Nově integrovaný předmět Český jazyk a estetika v sobě zahrnuje obě nosná témata základních vzdělávacích oblastí. Integrovaný předmět přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky kultivovanému jazykovému projevu a utváří kulturní povědomí žáků a spoluvytváří základní občanské a sociální kompetence. Má všeobecně vzdělávací naučný i tvůrčí charakter v českém jazyce a literatuře a vysoce motivační roli podílející se na vzdělávání žáků v oblasti estetiky, vztahu k materiálním a duchovním hodnotám, a tím přispívá k jejich tvorbě i ochraně. Předmět je zařazen do všech ročníků vzdělávání. Přispívá k utváření osobnosti, kulturně a jazykově vzdělaného člověka, jazykově vybaveného tak, aby dokázal vyjádřit své myšlenky, pocity, postoje a názory a kultivovaně je obhajovat. Důležitým obecným cílem je rozvoj komunikačních kompetencí a dovedností žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory, chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění, získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Literární, kulturní a estetické vzdělávání významně přispívá k prolínání průřezových témat do vzdělávací oblasti. Důležitým prvkem v této oblasti vzdělávání je to, aby žáci získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele – rozvoj informatické a sociální gramotnosti.

Práce s uměleckým textem je cíleně zaměřena na výchovu k vědomému a kultivovanému čtenářství, jeho porozumění, a tím ke čtenářské a kulturní gramotnosti a estetickému cítění. Poznání textu slouží také k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou rovněž vedeni k esteticky tvořivým aktivitám.

Výsledky vzdělávání a vzdělávací obsah vychází z RVP SOV pro obor vzdělání 65-51-H/01 Kuchař – číšník, z důvodů sjednocení obsahu pro podobné vzdělávací obory. Integrací vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání (Český jazyk) a oblasti Estetické vzdělávání vznikl nový předmět Český jazyk a Estetika. To znamená, že obsahově jsou všeobecně vzdělávací předměty pro všechny učební obory shodné.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Český jazyk a estetika	Hodinová dotace
1.	- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - opakování pravopisu - komunikační a slohová výchova, práce s textem a získávání informací - práce s literárním textem dle zvolených témat	64
2.	- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - opakování pravopisu - komunikační a slohová výchova, práce s textem a získávání informací - práce s literárním textem dle zvolených témat	64
3.	- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - opakování pravopisu - komunikační a slohová výchova, práce s textem a získávání informací - práce s literárním textem dle zvolených témat	32

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Český jazyk a estetika (ČJE)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - pracuje s normativními příručkami českého jazyka; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - orientuje se v soustavě jazyků; - rozlišuje spisovný a nespisovný jazyk; - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - v mluveném i písemném projevu využívá poznatků z tvarosloví;	Hlavní principy českého pravopisu Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky Národní jazyk a jeho útvary Komunikace a její druhy - druhy komunikace - komunikační situace, komunikační strategie - slohotvorní činitele subjektivní a objektivní - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, formální i neformální, připravené a nepřipravené Tvarosloví - slovní druhy - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce	64

- posoudí kompozici vyprávění, jeho slovní zásobu a skladbu.	Práce s různými příručkami pro školu a veřejnost Vyprávění	
--	--	--

2. ročník

Výsledky vzdělávání Český jazyk a estetika (ČJE)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - pracuje s normativními příručkami českého jazyka; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - vhodně se prezentuje; - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - přednese krátký projev; - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní; - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - obhájí svá stanoviska; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - vystihne charakteristické znaky textů; - posoudí kompozici a slovní zásobu textů; - posoudí kompozici popisu a jeho slovní zásobu; nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se ve výstavbě textu; - má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu.	Hlavní principy českého pravopisu Jazyková a řečová kultura - kultura osobního projevu - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - druhy řečnických projevů - argumentace Projevy prostě sdělovací - jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary) Popis - osoby, věci, návod k činnosti Slovní zásoba - stylové rozvrstvení slovní zásoby - obohacování slovní zásoby, tvoření slov Stavba a tvorba komunikátu - text a jeho výstavba - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Umělecký styl	64

3. ročník

Výsledky vzdělávání Český jazyk a estetika (ČJE)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - pracuje s normativními příručkami českého jazyka; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - odhaluje a opravuje jazykové a stylizační nedostatky a chyby; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - vystihne charakteristické znaky textů; - posoudí kompozici a slovní zásobu textů; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - používá adekvátní slovní zásobu včetně odborné terminologie; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - vystihne charakteristické znaky textů; - posoudí kompozici a slovní zásobu textů; - vytvoří základní útvary administrativního stylu; - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - samostatně zpracovává informace; - rozumí obsahu textu; - pořizuje z odborného textu výpisky.	Hlavní principy českého pravopisu Větná skladba - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Odborný styl - projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky - odborné dokumenty podle charakteru oboru - výklad - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, odborná terminologie Administrativní styl - administrativní projevy, jejich základní znaky, postupy a prostředky - životopis, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední dokumenty, osnova, zápis z porady Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní) - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení	32

Průřezová témata

Předmětem se prolínají průřezová témata **Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie.**

Jsou obsažena zejména v těchto tematických celcích: Hlavní principy českého pravopisu, Národní jazyk a jeho útvary, Komunikace a její druhy, Vyprávění, Jazyková a řečová kultura, Projevy prostě sdělovací, Informatická výchova, Stavba a tvorba komunikátu, Odborný styl, Administrativní styl, aj. Předmět vede žáky k tomu, aby rozvíjeli zejména kompetence komunikativní, sociální a personální, občanské kompetence a kulturní povědomí.

3.2 SPOLEČENSKOVĚNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

3.2.1 SPOLEČENSKÁ VÝCHOVA

Celková hodinová dotace: 32 hodin (1; 0; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Vzdělávací předmět vychází z RVP 65-51-H/01 Kuchař – číšník, je sjednocen pro všechny příbuzné obory a je zařazen do vzdělávací oblasti okruhu Společenskovědní vzdělávání. Předmět je zařazen mezi všeobecně vzdělávací předměty v 1. ročníku studia. Obsah je zaměřen na získávání teoretických a praktických dovedností z oblasti kultury osobního projevu, chování v rodině i ve společnosti a etikety. Jeho obsah rozšiřuje vědomosti a dovednosti žáků z oblasti společenského chování obecně i v profesní komunikaci s klienty. Dále je pozornost věnována rozvoji verbálních dovedností žáků. Výuka je provázána a zároveň se opírá o znalosti z dalších předmětů, zejména Český jazyk a estetika, Písemná a elektronická komunikace, Základy společenských věd.

Vzdělávání v předmětu Společenská výchova směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali etiku v jednání a chování v běžném občanském i profesním životě. Jedná se například o chování v restauraci jako klient, při přijímacím pohovoru, kulturních a společenských aktivitách, chování na úřadech a institucích a chování v širším lidském společenství, ale i v rodině atp. Žáci mají možnost naučit se řešit reálné situace při jednání na úřadech, v dalších institucích i s lidmi ze svého okolí. Rovněž tak je důležité znát pravidla chování v různých zemích v cizině. Společenská výchova je mezipředmětově propojena s estetikou a vzdělává žáky a ukazuje jim propojení běžného života a umění. Seznamují se s výtvary (s díly) různých uměleckých, literárních, filmových i divadelních směrů a tvorby.

Vzdělávání v praktickém životě, tj. ve styku s jinými lidmi, při řešení praktických otázek svého osobního a sociálního rozhodování a při hodnocení připravuje žáky pro život v demokratické společnosti i v evropském měřítku.

Pojetí výuky

Strategie výuky předmětu Společenská výchova spočívá v tom, že používané metody formy se zaměřují na propojení okruhů vzdělávání společenskovědních, psychologických, řešení krizových a mimořádných situací, chování a jednání v institucích, péče o vlastní zdraví, etika a morálka. Jedná se o utváření postoje k hodnotám a odpovědnosti za sebe samé i společnost. Využívané metody kritického myšlení vedou žáky k samostatnosti a asertivitě a řešení problémových situací v pracovním i osobním životě.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Společenská výchova	Hodinová dotace
1.	- komunikace – verbální a neverbální, asertivní - etiketa, slušnost, zdvořilost, takt - kultura, umění a vliv na osobnost člověka, ochrana kulturních hodnot - péče o zdraví, stravovací návyky, životní styl, rizikové faktory - sociální dovednosti - zásady jednání v situacích ohrožení a mimořádných situacích - chování a jednání v institucích, v cizině atp. - práva a povinnosti – nemoc, úraz atp.	32

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Společenská výchova (SPV)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - zvládá řešení různých komunikativních a interpersonálních situací; - uplatňuje pravidla společenského chování a zásady společenského i profesního vystupování; - rozlišuje různé typy osob v občanském životě i profesním životě, vhodně reaguje na jejich chování s využitím poznatků z psychologie a asertivní komunikace; - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - orientuje se v základních uměleckých, filmových a divadelních směrech; - popíše vhodné společenské chování, dress code pro různé příležitosti a v dané situaci; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí;	1. Komunikace - prostředky verbální a nonverbální komunikace - pravidla společenského chování - zásady asertivní komunikace - zátěžové životní situace, řešení modelových situací - komunikace a chování v rodině, k dětem, k prarodičům, seniorům, handicapovaným spoluobčanům atp. 2. Kultura - kulturní instituce v zahraničí, v ČR a v regionu, utváření kulturního vědomí - multikulturní společnost v ČR, v Evropě atp. - kultura národů na našem území - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot 3. Zdraví - činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové	32

- zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat.	- aktivita, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama 4. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace, válečné oblasti aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace, evakuační zavazadlo)	
--	--	--

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

V celém rozsahu učiva. Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli jednat s lidmi, diskutovat s nimi a prezentovat sami sebe, případně i nabízené služby v rámci své profese, na bázi kultivovaného projevu. Dále jsou žáci vedeni k hledání kompromisu vůči sobě i ostatním, vážení si materiálních i duchovních hodnot, k jejich ochraně a zachování pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

V celém rozsahu učiva. Žáci se zamýšlejí nad tím, jak životní prostředí zásadně ovlivňuje život nás lidí a ve velké míře rozhoduje o kvalitě a délce našeho života. Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti za vlastní život a k vědomí, že jejich volby mohou ovlivňovat životy jiných. Žáci se aktivně zapojují do ochrany a zlepšování životního prostředí a udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

V celém rozsahu učiva. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti, sebehodnocení a schopnosti morálního úsudku, k rozumné míře sebevědomí v pracovním

i mimopracovním procesu. Žáci se učí důležitosti i významu umění komunikace a sebe prezentace jako jednoho z rozhodujících faktorů pro uplatnění se na trhu práce i v občanském životě.

Informační a komunikační technologie

V celém rozsahu učiva. Žáci jsou motivováni k aktivnímu používání výpočetní techniky za účelem získávání, třídění a vyhodnocování informací, k vytváření představ o nich, k verbální i písemné prezentaci svých názorů, postojů, k formulování svých priorit. Využívání IKT v osobním i profesním životě (bankovníctví, využívání a poskytování služeb, obchodnictví, ve vzdělávání, zábavě, dopravě, masmédiích a jako zdroj důležitých informací).

3.2.2 PRÁVO

Celková hodinová dotace: 16 (0; 0; 0,5)

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Vyučovací předmět Právo vychází z RVP 29-54-H/01 z obsahového okruhu Společenskovední vzdělávání a je zařazen do 3. ročníku studia.

Smyslem předmětu je seznámit žáky se základními právními pojmy a se základy vybraných právních odvětví. Žáci se orientují v právních předpisech a utvářejí si tak právní vědomí na potřebné úrovni. Důležitou součástí předmětu je také schopnost žáka orientovat se v problematice pracovněprávních vztahů a s tím souvisejícími činnostmi.

Obsah učiva je rozdělen do 2 tematických celků a to Člověk a právo a Pracovněprávní vztahy a související činnosti.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník

Výsledky vzdělávání Právo (PRV)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - vysvětlí pojem právo, právní stát, orientuje se mezi základními právními pojmy a používá je; - popíše soustavu soudů v ČR a činnost notářů, advokátů a soudců; - objasní problematiku vlastnictví a způsoby jeho nabývání; - dovede z textu vybrané fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva; - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - popíše vybrané druhy odpovědnosti za škodu v běžném občanském životě; - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost, uvede tresty a ochranná opatření; - popíše, čím se zabývá policie; - vysvětlí pojem pracovněprávní způsobilost;	Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v České republice, právnická povolání (notáři, advokáti, soudci) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě - vlastnictví a způsoby jeho nabývání - vybrané závazkové vztahy, smlouvy - odpovědnost za škodu - trestní právo, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení Pracovněprávní vztahy a související činnosti - pracovněprávní způsobilost - pracovněprávní vztah a jeho účastníci - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele	16

- vyjmenuje vybraná práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele; - orientuje se v problematice vzniku, změn a ukončení pracovního poměru; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva; - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech; - vyjmenuje a stručně objasní vybrané druhy odpovědnosti za škodu v pracovněprávním vztahu.	- vznik, změna a ukončení pracovního poměru - druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu	
---	---	--

3.3 ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD

Celková hodinová dotace: 96 hodin (2; 1; 0)

3.3.1 FYZIKA

Celková hodinová dotace: 32 hodin (1; 0; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Základy přírodních věd patří k předmětům všeobecně vzdělávacím, ale zároveň průpravným pro odborné vzdělávání. Svým vzdělávacím obsahem úzce souvisí především se vzděláváním chemickým, ekologickým, matematickým a vzděláváním v informačních a komunikačních technologiích. Fyzikální vzdělávání by mělo přispět k pochopení přírodních jevů a zákonitostí probíhajících v neživé přírodě, k pochopení principu technických zařízení a přístrojů používaných v profesním a občanském životě a rovněž tak v souvislosti s ekologickým vzděláváním, co se týče přírodních jevů a jejich vlivu na životní prostředí. Žáci by měli umět pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané informace. Žáci by si měli klást otázky o okolním světě a přírodních jevech, vyhledávat k nim relevantní informace a odpovědi a zároveň je i interpretovat v diskusi k přírodovědné a technické problematice. Přírodovědné vzdělávání úzce souvisí se vzděláváním ekologickým s ohledem na procesy přírodních i procesy lidské činnosti a jejich vlivu na udržitelný rozvoj.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad určitého rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj k přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Fyzika	Hodinová dotace
1.	- mechanika - termika - elektřina a magnetismus - vlnění a optika - fyzika atomu - vesmír	32

Pojetí výuky

Výuka předmětu Fyzika navazuje na předchozí vědomosti, dovednosti a klíčové kompetence vzdělávání žáků základní školy. Fyzikální vzdělávání je realizováno v rámci vzdělávacího obsahu Základy přírodních věd, který je povinnou součástí všeobecného vzdělání střední školy. Fyzika je vyučována v prvním ročníku studia oboru Kuchař – číšník. Metody a formy výuky jsou přizpůsobeny konkrétnímu tématu a obsahu vzdělávacího okruhu učiva. Metody a formy výuky jsou didakticky vybírány dle potřeb vzdělávacího okruhu a tématu, možností žáků a potřeb charakteru učiva. Fyzika je experimentální věda, a proto jsou využívány například i tyto metody a formy z přehledu v úvodní kapitole:

- výklad učiva
- frontální práce učitele s žáky
- řízený rozhovor učitele s žáky
- diskuse žáků na dané téma
- prezentace učiva s využitím výukových programů
- skupinová práce (jednoduchá experimentální činnost) žáků na zadaných úkolech
- samostatná práce žáků při procvičování a opakování učiva
- práce s dostupnou výpočetní technikou
- samostatné referáty žáků
- prezentace výsledků práce pomocí dostupné techniky (PC, dataprojektor, kalkulačka)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Fyzika (FYZ)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají; - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh; - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;	1. Mechanika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách 2. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství 3. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče	32

- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením; - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru; - charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve sluneční soustavě - zná příklady základních typů hvězd.	- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem 4. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření 5. Fyzika atomu - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití - využívání a zneužívání energie atomového jádra, základní informace o nebezpečí záření a ochrana - jaderné reaktory a havárie, zneužití jaderné bomby a dopady na lidstvo 6. Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie	
--	--	--

Průřezová témata prolínající předmětem Fyzika v tématech:

Člověk a životní prostředí:

- bezpečnost silničního provozu
- vliv dopravy na životní prostředí
- využívání zdrojů energie, klady a zápory
- tepelná izolace
- globální oteplování Země
- tepelné motory, vliv provozu tepelných motorů na životní prostředí (práce se zdroji informací, referáty)
- bezpečné zacházení s elektrospotřebiči
- pomoc při úrazu elektrickým proudem
- výroba elektrické energie a její vliv na životní prostředí (vodní x tepelné elektrárny)
- výroba elektrické energie v regionu
- využitelné zdroje energie pro provoz domácnosti
- způsoby šetření elektrickou energií v domácnosti
- ochrana zdraví člověka v hlučném prostředí (ochranné pracovní pomůcky)
- význam ultrazvuku v živé přírodě
- elektromagnetické vlnění kolem nás, jeho technické využití (rozhlasové a televizní vysílání)
- jaderné elektrárny u nás a ve světě
- jaderné katastrofy a jejich vliv na lidský organismus a životní prostředí
- těžba uranu a její vliv na ráz krajiny v okolí Příbrami
- alternativní a obnovitelné zdroje energie
- historie výzkumu vesmíru
- vesmír na webových stránkách

Informační a komunikační technologie:

- internet jako zdroj informací
- zpracování prezentace s využitím výpočetní techniky

Člověk a svět práce:

- otevřenost vůči celoživotnímu učení
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování

3.3.2 CHEMIE

Celková hodinová dotace: 32 hodin (1; 0; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Výuka Chemie Vychází z RVP 65-51-H/01 Kuchař – číšník a je zařazen do Přírodovědného vzdělávání v 1. ročníku spolu s předmětem Fyzika. Smyslem předmětu je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických jevech a zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i občanském životě. Žáci se seznámí s vybranými pojmy, osvojí si chemické názvosloví a ovládají základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými látkami.

Obsah učiva je rozdělen do 4 tematických celků, a to Obecná chemie, Anorganická chemie, Organická chemie a Biochemie.

V rámci výuky se uplatňují mezipředmětové vztahy především s Matematikou, Fyzikou, Biologií a Ekologií.

Chemické vzdělávání žáků přispívá k jejich hlubšímu pochopení jevů v přírodě, a tím i k formování žádoucího vztahu k přírodnímu prostředí a napomáhá žákům porozumět jevům probíhajícím v přírodě i ve výrobních procesech, kterými člověk zpracovává nebo vyrábí různé suroviny a zpětně ovlivňuje životní prostředí. Předmět se zabývá živou i neživou přírodou.

Cílem přírodovědného vzdělávání předmětu Chemie je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických jevech a zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti využitelné v dalším vzdělávání.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Chemie (CHE)	Hodinová dotace
1.	- obecná chemie - anorganická chemie - organická chemie - biochemie	32

Pojetí výuky

Předmět motivuje žáky k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti. Vede žáky k tomu, aby své odborné teoretické znalosti uměli převést do občanského života, zejména pak poskytnout první pomoc při zasažení kyselinami nebo hydroxidy. Žáci si uvědomují vliv chemických látek na zdraví a životní prostředí. Vzdělávání směřuje k tomu, aby se žáci chovali a jednali ve smyslu udržitelného rozvoje a ochrany přírodního bohatství.

Při výuce se sledují změny v daném oboru a učivo se aktualizuje. Volí se vhodné metody a formy výuky, jejichž přehled je uveden v kapitole 5, v úvodní části ŠVP.

Metody a formy jsou zařazovány vzhledem k účelu a didaktickému pojetí vyučovací hodiny a charakteru učiva. Jedná se například o:

- frontální výuka
- heuristický rozhovor
- řešení problémů
- situační metody
- práce s odborným textem

- práce s obrazem
- demonstrace (předvádění)
- instruktáž
- rozhovor
- vysvětlování (výklad) učitele
- vyprávění učitele
- aktivizující metody
- napodobování, experimentování
- skupinová výuka
- diskuse v rámci třídního kolektivu
- výklad spojený s příklady
- referáty žáků k dané problematice
- práce s literaturou
- použití didaktických pomůcek – nástěnné obrazy a tabulky
- využívají se prostředky moderní a audiovizuální techniky

Pedagog na základě vyhodnocení potřeb dané skupiny a žáků se SVP použije i další metody a formy vzdělávání, na základě didaktické stavby vzdělávací jednotky, uvedené v přehledu na začátku tohoto ŠVP SOV oboru Kuchař – číšník.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Chemie (CHE)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; - vysvětlí vlastnosti anorganických látek;	1. Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemická reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii 2. Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli	32

- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; - popíše vybrané biochemické děje.	- názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi 3. Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 4. Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje	
--	--	--

Průřezová témata prolínající vyučovacím předmětem Chemie jsou zaměřena především na:

- Informační a komunikační technologie – žáci v rámci domácí přípravy vyhledají informace týkající se probíraných témat, zpracovávají materiály při výuce a pro výuku v rámci prezentací atp..
- Člověk a životní prostředí – dopad chemického průmyslu na životní prostředí, porozumění základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a jejímu ovlivňování lidskou činností, pochopení významu udržitelného rozvoje pro lidské bytí atp.
- Občan v demokratické společnosti – v oblasti přírodovědného vzdělávání je důležité, aby se žáci naučili vážit si dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

3.3.3 BIOLOGIE A EKOLOGIE

Celková hodinová dotace 32 (0; 1; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Vychází z RVP 65-51-H/01 a je zařazen do Přírodovědného vzdělávání ve 2. ročníku. Biologie a ekologie vychází ze vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání v RVP a to z obsahového okruhu Biologické a ekologické vzdělávání. Výuka předmětu Biologie a ekologie je zařazena do 2. ročníku studia. Cílem a smyslem předmětu je naučit žáky využívat přírodovědné poznatky v profesním i občanském životě a zaujmout žádoucí postoj k ochraně přírody a udržitelnému rozvoji, ekologii samotné a vývoji života na Zemi. Cílem předmětu Ekologie je rovněž poskytnout žákům soubor poznatků o základních ekologických pojmech a zákonitostech. Výuka umožňuje žákům porozumět ekologickým souvislostem a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje. Žáci jsou seznámeni s postavením člověka v přírodě a s jeho vlivem na jednotlivé složky prostředí a dále pak s organizací ochrany přírody.

Předmět Biologie a ekologie přináší žákům soubor poznatků o základních ekologických pojmech a zákonitostech. Přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé a neživé přírodě. Výuka předmětu také umožňuje porozumět ekologickým souvislostem a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje.

Obsah učiva je rozdělen do 3 tematických celků a to Základy biologie, Ekologie a Člověk a životní prostředí. Pojetí předmětu zasahuje svým obsahem do živé i neživé přírody, charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi, čímž přispívá i k utváření postojů a názorů v oblasti sekt a manipulace jinými lidmi. Organicky propojí výuku o lidském těle, významu genetiky a zdravého životního stylu. Žáci získají ucelenou představu o ekologických pojmech a jejich významu pro lidské společenství. Seznámí se s typy krajiny a koloběhem látek v přírodě. Žák charakterizuje globální problémy na Zemi, přírodní zdroje, jejich obnovitelnost, nakládání s odpady atp. Dokáže posoudit a případně navrhnout řešení environmentálního problému.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Biologie a ekologie	Hodinová dotace
2.	- základy biologie - ekologie - člověk a životní prostředí	32

Pojetí výuky

Předmět Biologie a ekologie vede žáky k tomu, aby v občanském i profesním životě přispívali k šetrnému – ekonomickému zacházení s přírodními zdroji, surovinami, energiemi a k minimalizaci odpadu (třídění). Uvědomují si závažnost vlivu životního prostředí na člověka, jeho zdraví a naopak vlivu člověka na životní prostředí. Rovněž si uvědomují to, že jsme součástí biologické rozmanitosti – biodiverzity a významu udržitelného rozvoje pro zachování ekologické rovnováhy v přírodě, biodiverzity regionální, evropské a celosvětové. Žáci si prohlubují své znalosti, dovednosti a utvářejí si kompetence zpracováváním projektů s ekologickou

a přírodovědnou tematikou. Podle možností jsou do výuky zařazovány vzdělávací exkurze nebo projektové dny.

Metody a formy výuky jsou voleny v souladu s přehledem v úvodní kapitole 5 d. Například jsou využívány následující metody a formy, které jsou vždy voleny s ohledem na skupinu žáků, její možnosti a potřeby a zároveň na žáky se SVP:

- frontální výuka i s využitím heuristického rozhovoru
- skupinová výuka (homogenní i heterogenní dle potřeb žáků a jejich možností), role v týmu
- pozorování v přírodě, bezděčné – objevitelské i tematicky cílené
- tematické referáty
- projektová výuka
- práce s literaturou a dalšími zdroji informací (propagační materiály např. CHKO, NP atd.)
- využívají se prostředky moderní a audiovizuální techniky k získávání a ověřování informací
- žáci jsou vedeni i k tvůrčí samostatné práci ve skupinách při tvorbě projektu – strategická spolupráce, medializace projektu atp.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník

Výsledky vzdělávání Biologie a ekologie (BEK)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - uvede základní skupiny organismů a porovná je; - objasní význam genetiky; - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav; - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; - uvede příklad bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence; - vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory	Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc Ekologie - základní ekologické pojmy, biodiverzita	32

prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje vzájemné vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem; - biodiverzita, udržitelný rozvoj; - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody, biodiverzita; - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; - popíše způsoby nakládání s odpady; - charakterizuje globální problémy na Zemi; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému.	- ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny Člověk a životní prostředí - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	
--	---	--

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, osvojí si odpovědný přístup k životnímu prostředí, získají přehled o způsobech ochrany přírody, učí se porozumět souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji a respektují principy udržitelného rozvoje. Uvědomují si význam postavení člověka jako součást biodiverzity v celosvětovém měřítku.

Informační a komunikační technologie

Žáci vyhledávají informace týkající se probíraných témat, zpracovávají témata v digitálním prostředí a prezentují je. Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají při výuce všech předmětů kurikula podpůrný charakter. Žáci využívají ICT jako prostředek k teoretickému i praktickému vzdělávání.

3.4 VZDĚLÁVÁNÍ V IKT

3.4.1 MARKETING

Celková hodinová dotace: 32 hodin (0; 0; 1)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Žáci jsou vedeni k profesní komunikaci a profesnímu jednání i chování. Důraz je kladen na profesní přímé jednání a komunikaci s hosty nebo klienty, písemnou komunikaci a řízení provozovny v souladu s normalizovanou úpravou všech písemností a dokumentace. Žáci se seznamují s postavením, rolí a důležitostmi marketingu v oblasti služeb, podnikání i firmy.

Pojetí výuky

Výuka je zaměřena na to, aby žáci zvládali podle svých možností, schopností i motivace marketing jako součást profesního i osobního života. Metody a formy vzdělávacího procesu jsou zastoupeny didakticky vhodnými metodami a formami pro danou skupinu žáků, pro téma a cíl hodiny. Metody i formy jsou střídány tak, aby měli možnost všichni žáci s rozdílnou učební inteligencí co nejlépe učivo chápat a přeměnit ho v dovednosti. Součástí hodin jsou metody a formy uvedené v úvodních kapitolách tohoto dokumentu. Využívána je rovněž metoda RWCT, hraní rolí, týmová práce atp.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Marketing (MRK)	Hodinová dotace
3.	- pojem marketing	32

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník

Výsledky vzdělávání Marketing (MRK)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - vysvětlí, co je marketing; - zná nástroje marketingu; - dodržuje pořádek a dbá na kvalitu služeb, usiluje o získání nových zákazníků; - vybere vhodný propagační nástroj pro určitý produkt; - uvede základní portfolio marketingových nástrojů a jejich využití; - volí a používá základní marketingové nástroje.	Pojem marketing (historie a vývoj marketingu) - produkt - cena - distribuce – prodejní cesty - propagace – propagační mix - reklama, konkurence, podpora prodeje, osobní prodej – publicita - estetika provozovny - on-line komunikace, prezentace a nové technologie - pravidla pro komunikaci na webových stránkách a on-line prostředí	32

Průřezová témata

Vzdělávacím okruhem Marketing jsou zastoupena tato průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – schopnost morálního úsudku, zdravá profesní míra sebevědomí, schopnost vcítit se a angažovat profesně pro skupinu jiných lidí, zejména sociálně slabých a handicapovaných, aby se cítili v gastronomických i dalších zařízeních ve službách jako rovnocenní všem ostatním klientům.

Tématem Člověk a životní prostředí je zastoupena především ta část vzdělávání, v níž se jedná o profesní i osobní jednání v oblasti distribuce a udržitelného rozvoje, k čemuž má marketing velmi úzký vztah. Jedná se tedy o porozumění souvislostí mezi environmentálním, ekonomickým a sociálním aspektem ve vztahu ke zmíněnému udržitelnému rozvoji.

Průřezové téma Člověk a svět práce provází studenty celým vzděláváním v oblasti marketingu, protože připravuje žáky na profesní rozvoj a uplatnění sebe samých. Je důležité, aby žáci pochopili, že sami jsou odpovědní za svůj vlastní život a jsou součástí globálního světa práce a mohou zde najít uplatnění i v zahraničních provozech, praxích a dalším vzdělávání. Je důležité, aby žáci tzv. „uměli prodat“ své dovednosti a schopnosti například při hledání zaměstnání, prezentacích svých i své firmy atp. Znamená to tedy naučit žáky svůj vlastní „marketing“ a marketing firmy.

Informační a komunikační technologie je průřezové téma, které dnes prostupuje celou oblastí vzdělávání, profesního i osobního života. Jde jen o to, abychom nezapomínali na osobní komunikaci, která dost často slaví větší úspěch při jednání „face to face“ než elektronická komunikace. Je třeba, aby žáci dokázali zvážit a využít správný typ komunikace pro danou příležitost. Je nutné rovněž dávat pozor na bezpečnost při využívání informačních technologií, abychom se vyhnuli zneužití našich osobních i firemních informací.

3.4.2 KOMUNIKACE VE SLUŽBÁCH

Celková hodinová dotace: 32 hodin (0,5; 0,5; 0)

3.4.2.1 PSANÍ VŠEMI DESETI

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 16 (0,5; 0; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Předmět Psaní všemi deseti je zaměřen na získání dovednosti ovládat klávesnici počítače desetiprstovou hmatovou metodou. Psaní desetiprstovou hmatovou metodou je základním předpokladem pro efektivní ovládání počítače a tvoří základy tzv. klávesnicové gramotnosti.

Předmět Psaní všemi deseti připravuje žáky k tomu, jak zvýšit produktivitu a kvalitu práce na počítači. Psaní desetiprstovou hmatovou metodou je základním předpokladem pro efektivní ovládání klávesnice počítače. Tuto dovednost žáci uplatní ve výuce ostatních předmětů, v praxi i v dalším studiu.

Žák by měl:

- získat dovednosti ovládat klávesnici počítače desetiprstovou hmatovou metodou
- mít schopnost samostatně pracovat a tvořit
- mít schopnost aplikovat poznatky v praxi

Pojetí výuky

Předmět je zaměřen na získání dovednosti ovládat klávesnici počítače desetiprstovou hmatovou metodou. Výuka probíhá zásadně v odborné učebně vybavené počítači a dataprojektorem. Podle možností se využívá výukový program ATF, Testík apod. Metody a formy jsou zaměřeny především na individualizaci rozvoje dovedností jednotlivých žáků s tím, že základ psaní na PC dostávají žáci ve stejném měřítku a péči pedagoga. Jde o velkou část odpovědnosti na jednotlivých žácích, co se týče individuálního tréninku. Zvláštní péče je věnována žákům se SVP a žákům s poruchou jemné motoriky.

Pojetí výuky – Mezipředmětové vztahy

- Informační technologie
- Právo
- Účetnictví
- Ekonomika
- Anglický jazyk

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Psaní všemi deseti (KVS)	Hodinová dotace
1.	- psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	14
	- opis textů s vyhodnocením čistých úhozů a chybovosti	2

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Psaní všemi deseti (KVS)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou; - demonstruje znalost psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének, číslic a značek; - efektivně ovládá klávesnici počítače, cílem je rychlost minimálně 100 čistých úhozů za minutu do konce školního roku s chybovostí max. 0,80 %; - dodržuje předpisy týkající se BOZP.	Psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou - nácvik psaní malých a velkých písmen, diakritických a interpunkčních znamének, číslic a značek - procvičování probraných písmen ve výukovém programu ATF Opis textů s vyhodnocením čistých úhozů a chybovosti	16

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Pedagog by měl vést žáky k tomu:

- aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti
- aby dokázali kriticky zhodnotit z médií získané informace

Člověk a svět práce

Pedagog by měl vést žáky k tomu:

- aby si vážili a chránili materiální a duchovní hodnoty společnosti
- aby pochopili význam vzdělání pro jejich budoucí povolání
- aby sebekriticky zhodnotili své možnosti uplatnění na trhu práce
- aby se orientovali v pracovněprávních předpisech

Informační a komunikační technologie

Pedagog by měl vést žáky k tomu:

- aby efektivně používali prostředky výpočetní techniky v běžném každodenním životě a zvláště v profesním životě

3.4.2.2 KOMUNIKACE VE SLUŽBÁCH

Celková hodinová dotace: 16 vyučovacích hodin (0; 0,5; 0)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Vzdělávání žáků směřuje k uplatnění zásad společenského chování, profesního jednání a vystupování v přímém osobním styku s klienty, také v písemném, telefonickém a dalším mediálním projevu s klienty, partnery, nadřízenými, zaměstnanci atp. Žáci se postupně učí řešit problémy a situace vznikající v kontaktu se zákazníky, obchodními partnery atp. Žáci jsou vedeni k tomu, že důležitým prvkem je i péče o zevnějšek a firemní dress code.

Obecným cílem předmětu je poskytnout žákům základní poznatky z psychologie ve vztahu k jejich budoucí praxi. Naučit žáky chápat svoji osobnost, důležitost správného chování člověka jak v obchodních jednáních, tak i v soukromém životě. Naučit žáky jednat s lidmi v různých oblastech pracovní činnosti i v občanském životě, rozpoznat typy zákazníků a reagovat na jejich projevy, pochopit odlišnosti jiných kultur a předcházet konfliktům, případně je vhodně řešit. Předmět směřuje také k cíli poskytnout žákům přehled o společenském chování, jak využít různé techniky v komunikaci, jak vyhotovit písemnosti spojené s provozem, aby působily psychologicky správně na zákazníka.

Předmět Komunikace ve službách významně přispívá ke kultivaci člověka, směřuje žáky ke kulturnímu a kultivovanému projevu, podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Utváří v žácích kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snaží se na žáky působit tak, aby přispívali k tvorbě a ochraně těchto hodnot. Tím předmět pomáhá formovat postoje žáků v oblasti lidské sounáležitosti a tolerance. Komunikace ve službách zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele v komunikačním procesu. Žáci se postupně učí řešit problémové situace v kontaktu se zákazníky či klienty. Pozornost je také věnována jednání s osobami vyžadujícími zvláštní péči a cizinci. Žáci jsou vedeni k péči o zevnějšek a celkový kultivovaný projev.

Pojetí výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva. Patří k nim:

- frontální výuka doplněná hodnotícími otázkami – zpětnou vazbou,
- skupinová práce vedená formou pracovních listů,
- dialogické metody (diskuse a její formy),
- seminární a projektové práce,
- situační, simulační a inscenační metody (ukázky etikety a „etikety“ s rozbořem),
- metoda sebeprezentace formou mluveného projevu,
- besedy (např. barvová typologie v praxi),
- exkurze (např. návštěva školicích odborníků první pomoci při SZŠ a VOŠ zdravotnická Příbram),
- videoprojekce – typologie zákazníka v praxi, společenské chování v praxi, kultura stolování.
- práce s interaktivní tabulí SMARTBoard

Další metody a formy jsou uvedeny v úvodu tohoto dokumentu. Jsou všeobecně používány pedagogy podle aktuální situace a potřeb skupiny a didaktické stavby hodiny.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Komunikace ve službách	Hodinová dotace
2.	- aplikovaná psychologie - společenská výchova (profesní) - profesní komunikace	16

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Komunikace ve službách (KVS)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - charakterizuje vlastnosti důležité pro výkon povolání v oboru; - provede psychologický rozbor chování (fiktivního) zákazníka; - uplatňuje společenské chování a profesní vystupování; - uplatňuje profesní etiku a reaguje na různé způsoby chování obchodních partnerů i spolupracovníků; - snaží se o kultivovaný projev; - pečuje o svůj zevnějšek; - řeší různé komunikativní situace s ohledem na věk, typ zákazníka a různé formy prodeje; - posuzuje osobnost zákazníka; (obchodního partnera) a volí vhodný způsob komunikace; - rozpozná typy zákazníků a ví, jak reagovat na projevy jejich chování; - dovede pochopit odlišnosti jiných kultur; - snaží se předcházet konfliktům, případně je vhodně řeší; - posoudí příčiny prodejních neúspěchů a navrhne způsoby jejich řešení; - vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání v oboru; - vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace; - vyhotovuje písemnosti spojené s provozem; - zvládá řešení různých komunikativních a interpersonálních situací.	1. Aplikovaná psychologie a společenská výchova - osobnost člověka (pojem, vlastnosti) - psychické jevy a stavy (paměť, řeč, myšlení, pozornost) - základy společenského chování (zdravení, oslovování, představování, podání ruky, konverzace, telefonování, takt, péče o zevnějšek, vzhled) - společenské chování v zaměstnání i v rodině - psychologické základy jednání - předpoklady profesionálního prodejce (osobnostní, motivace, znalosti a vědomosti, schopnosti a dovednosti) - zákazníci (typy zákazníků a způsoby jednání s nimi, jednání s osobami se zdravotním postižením – zvláště s nevidomými a neslyšícími) - zvláštnosti cizích kultur (způsoby jednání s nimi) 2. Profesní komunikace - prostředky verbální a neverbální komunikace - využití techniky v komunikaci - vyhotovování obchodních písemností	16

Průřezová témata

Protože předmět Komunikace ve službách zasahuje do sféry vzdělávání společenské výchovy, etiky, morálky, psychologie, různých způsobů komunikace osobní i profesní, řešení neobvyklých situací atp., zasahují i všechna průřezová témata do tohoto předmětu a vzdělávacího obsahu. Jedná se o téma Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie. Vždy se jedná o vztahy mezi lidmi, mezi lidmi a prostředím, mezi lidmi a jejich profesí a využívání IKT v profesním i běžném komunikačním prostředí.

3.5 EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

3.5.1 EKONOMIKA

Celková hodinová dotace: 96 hodin (0; 1,5; 1,5)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Předmět je zařazen do 2. a 3. ročníku. Má odborný charakter. Obsahově je zpracován tak, aby prolínal a byl využitelný pro všechny obory vzdělávání, které škola nabízí.

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání a předmětu Ekonomika je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní jednat efektivně a chovat se hospodárně v profesním i osobním životě. Žáci získají poznatky potřebné pro založení živnosti ve svém oboru, její efektivní hospodárné provozování, pro plnění základních povinností podnikatele vůči státu, dodavatelům a odběratelům i základní vědomosti v pracovněprávních vztazích. Vědomosti je třeba stále doplňovat a aktualizovat v souladu se změnami v legislativě našeho státu.

Předmět vede žáky k dodržování zákonů a pravidel chování, k zájmu o politické a společenské dění a k odpovědnosti za vlastní život. Žáci jsou vedeni k samostatnému myšlení, k diskusi o svých názorech i ke kritickému hodnocení důsledků svého chování.

Pojetí výuky

Ve vyučovacím předmětu Ekonomika lze uplatnit jak frontální, tak skupinové vyučování. Vzhledem k velkému vlivu společenského a politického dění ve státě na jednotlivé právní normy je vhodné zařazovat informace, rozhovory či samostatná vystoupení na aktuální témata. Jednotlivé učivo je možné procvičit na konkrétních příkladech. Ve výuce se hojně uplatní práce s konkrétními právními normami, vyhledávání potřebných informací a vyplňování dokladů. Žáci aktivně využívají k získávání informací jak tištěné, tak elektronické informace.

Charakteristika učiva

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Ekonomika	Hodinová dotace
2.	- základy tržní ekonomiky - podnikání - podnik, hospodaření podniku	48
3.	- finanční vzdělávání - daně	48

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník

Výsledky vzdělávání Ekonomika (EKO)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - používá základní ekonomické pojmy; - definuje trh, tržní subjekty, nabídku, poptávku, zboží, cenu; - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku; - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu; - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a základatelský rozpočet; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; - rozlišuje jednotlivé druhy majetku; - orientuje se v účetní evidenci majetku; - definuje náklady a výnosy; - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH; - vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - vypočítá výsledek hospodaření; - rozlišuje plat/mzda; - rozlišuje jednotlivé druhy mzdy; - vypočítá čistou mzdu; - vysvětlí zásady daňové evidence; - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad.	Základy tržní ekonomiky - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena Podnikání - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - základatelský rozpočet - povinnosti podnikatele Podnik, hospodaření podniku - majetek podniku a jeho struktura - dlouhodobý majetek - oběžný majetek - náklady, výnosy, zisk/ztráta - zaměstnanci a jejich odměňování - mzda časová a úkolová - výpočet mzdy - zásady daňové evidence - daňové a účetní doklady	48

3. ročník

Výsledky vzdělávání Ekonomika (EKO)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - orientuje se v platebním styku; smění peníze podle kurzovního lístku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN; - vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu; - vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; - provede jednoduchý výpočet daní; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění.	Finanční vzdělávání - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úvěrové produkty - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění	48

Průřezová témata

Předmětem se prolínají průřezová témata Člověk a svět práce, Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí a Informační a komunikační technologie.

Téma Občan v demokratické společnosti se plně uplatní v učivu 3. ročníku, kde by si žáci měli utvrzovat odpovědný přístup k majetku jednotlivců i celé společnosti, odpovědnost za rozvoj své osobnosti a možnosti uplatnění v životě.

Téma Člověk a životní prostředí se prolíná učivem nejen ve 2. ročníku při pochopení tržní ekonomiky a chování jednotlivých subjektů v ní (sociální marketing, povinnosti podnikatelských subjektů z hlediska ekologie), ale i ve 3. ročníku při posuzování důsledků hospodaření s majetkem z hlediska ekonomiky i ekologie, při hodnocení sociálního chování svého i druhých lidí z hlediska zdraví, spotřeby, pracovních postupů a technologií a uvědomění si vlastní odpovědnosti za uchování přírodního prostředí.

Téma Člověk a svět práce je tématem, které se prakticky projevuje ve všech tematických celcích obou ročníků – získáním základních znalostí, vědomostí

a dovedností v ekonomické oblasti se žák snáze orientuje při vstupu na trh práce a uvědomí si význam vzdělávání pro pracovní život a úspěšnou kariéru.

Téma Informační a komunikační technologie, především dovednosti získané v této oblasti, je možné využít především v oblasti zpracování referátů na zadaná témata, vyhledávání nejnovějších informací a předpisů, vyplňování dokladů, zpracování získaných informací, jednoduchých výpočtů.

3.6 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ PŘÍPRAVA

3.6.1 TECHNOLOGIE

Celková hodinová dotace: 272 (3; 3; 2,5)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Předmět Technologie poskytuje žákům potřebné vědomosti a dovednosti o klasických a moderních postupech výroby cukrářských výrobků, je teoretickým základem odborného výcviku. Cílem předmětu je poskytnout žákům znalosti o výběru, správné úpravě a přípravě surovin, jejich použití při přípravě těst, hmot, náplní, polev a ostatních cukrářských výrobků, ručním a strojovým tvarování výrobků, pečení a dohotovení cukrářských výrobků. Nedílnou součástí je zdůrazňování významu dodržování platných hygienických a bezpečnostních předpisů. Žáci v předmětu Technologie využívají znalosti z předmětů Chemie, Matematika, Suroviny, Stroje a zařízení, Odborné kreslení, Ekologie a Informační a komunikační technologie při sledování a využívání nových poznatků. Učivo zahrnuje veškerou tradiční a moderní výrobu cukrářských výrobků, sleduje současné vývojové trendy a jejich uplatnění v souladu s požadavky racionální výživy. Rozvíjí zájem o novinky v oboru a systematicky směřuje k dosažení jejich odborné způsobilosti. K zvýšení kompetencí přispívá práce s odbornou literaturou a vyhledávání nových informací na internetu. Cílem vzdělávání je rovněž vést žáky ke slušnosti, poctivé práci, samostatnosti a zdárnému plnění povinností

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Technologie	Hodinová dotace
1.	- hygiena a bezpečnost práce, kritické body HACCP - platné předpisy v potravinářském provozu a při prodeji potravin - propočty receptur cukrářských výrobků - příprava náplní a polev - příprava základních druhů cukrářských těst a hmot - tvarování, pečení a dohotovování cukrářských výrobků	96
2.	- šlehané hmoty - nahřívání hmoty - třené hmoty - jádrové hmoty - smetanové hmoty- administrace při přípravě - ozdoby - speciální výrobky	96
3.	- medové a perníkové těsto - kynuté těsto - výroba zmrzlin - DIA výrobky - restaurační moučníky - rámcové technologické postupy - hodnocení jakosti výrobků - skladování, prodej a trvanlivost výrobků	80

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání Technologie (TEC)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - popíše vývoj cukrářské výroby; - rozlišuje a charakterizuje jednotlivé typy cukrářských provozů; - uvede a aplikuje požadavky na hygienu a sanitaci v provozu; - charakterizuje požadavky na hygienu v potravinářském provozu; - určí kritické body výroby při výrobě konkrétních výrobků; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; - normuje potřebné suroviny pro konkrétní výrobu podle receptur a rozvrhne časovou posloupnost jednotlivých činností; - objasní způsoby úpravy jednotlivých surovin pro cukrářskou výrobu; - vysvětlí způsoby navažování a dávkování surovin; - volí vhodné suroviny pro konkrétní technologické zpracování, sensoricky posuzuje vlastnosti a kvalitu surovin; - určí druhy rozvarů a popíše jednotlivé zkoušky; - zná technologické postupy jednotlivých cukerných hmot a roztoků; - připravuje základní druhy polev podle receptury;	Úvod do předmětu - historie cukrářské výroby - charakteristika pracoviště - hygienické předpisy v potravinářském provozu - sanitace - bezpečnost a ochrana zdraví při práci Propočty receptur cukrářských výrobků - výpočty Úprava cukru vařením - druhy cukerných rozvarů - vaření, zkoušky - fondán, karamel, kulér, kandys - jádrové pasty Polevy - rozdělení polev - výroba - použití	96

- volí vhodné suroviny pro přípravu náplní a polev; - rozdělí polevy do správných kategorií; - volí vhodné suroviny pro přípravu náplní a polev; - připravuje základní druhy náplní podle receptury; - ochucuje, případně přibarvuje náplně a polevy; - rozdělí náplně do jednotlivých kategorií; - objasní jejich význam; - uvede surovinové složení jednotlivých náplní; - popíše technologické postupy náplní; - zařadí náplně do správné skupiny podle trvanlivosti, použití a surovinového složení; - popíše správné hygienické návyky při výrobě a zpracování a použití náplní; - vyjmenuje suroviny pro výrobu tukových těst a vysvětlí jejich vliv na kvalitu hotových výrobků; - zná technologické postupy výroby, na příkladu popíše konkrétní technologický postup; - vysvětlí pravidla přípravy těst, jejich zpracování a dohotovení; - objasní teplotu pečení; - vysvětlí postupy plnění a zdobení; - uvede správnou trvanlivost a hmotnost jednotlivých výrobků; - vyjmenuje suroviny pro výrobu třených lineckých těst a vysvětlí jejich vliv na kvalitu hotových výrobků; - uvede sortiment čajového pečiva; - vyjmenuje suroviny pro výrobu těst a vysvětlí jejich vliv na kvalitu hotových výrobků; - zná technologické postupy výroby, na příkladu popíše konkrétní technologický postup; - vysvětlí pravidla přípravy těst, jejich zpracování a dohotovení; - objasní teplotu pečení; - vysvětlí postupy plnění a zdobení; - popíše charakteristické znaky pálené hmoty;	Náplně - rozdělení a význam - výroba - použití rozdělení a význam Pevná tuková těsta - suroviny - technologické postupy - výrobky Třené linecké těsto a čajové pečivo - suroviny - technologické postupy - výrobky Pálená hmota - charakteristika - suroviny	
--	---	--

- vyjmenuje jednotlivé suroviny a jejich úpravu před zpracováním; - popíše technologický postup, tvarování a pečení základní pálené hmoty, hmoty z Palmixu a instantní mouky; - uvede možnosti plnění náplněmi a dohotovení; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně hmotnosti a trvanlivosti; - analyzuje vady korpusů z pálené hmoty a navrhne možné řešení nápravy; - popíše charakteristické znaky listového těsta; - objasní nasakování a bobtnání lepku ve vodánku; - uvede význam a vlastnosti surovin; - umí připravit těsto ručním i strojním způsobem; - vysvětlí význam rozvalování těsta; - uvede způsoby tvarování; - stanoví teplotu pečení a objasní pochody při pečení; - uvede možnosti plnění náplněmi a dohotovení; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně hmotnosti a trvanlivosti; - analyzuje vady korpusů a navrhne možné řešení nápravy.	- technologické postupy - výrobky - vady Listové těsto - charakteristika - procesy probíhající v těstě - suroviny - strojní a ruční výroba - výrobky - vady	
---	---	--

2. ročník

Výsledky vzdělávání Technologie (TEC)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - objasní charakteristické znaky pro jednotlivé šlehané hmoty a uspořádá je podle názvu a technologického postupu; - vyjmenuje suroviny pro dílčí šlehané hmoty; - popíše jejich úpravu před vlastním zpracováním; - popíše výrobní postupy jednotlivých hmot, tvarování a zvolí správnou teplotu pečení; - uvede možnosti plnění náplněmi a dohotovení; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup včetně hmotnosti a trvanlivosti;	Šlehané hmoty a výrobky - charakteristika, rozdělení - suroviny - technologické postupy - výrobky - vady	96

- analyzuje vady korpusů a navrhne možné řešení nápravy; - vyjmenuje suroviny pro třené hmoty; - vysvětlí rozdíl mezi šleháním a třením; - popíše technologické postupy; - zná způsoby tvarování; - rozdělí výrobky na plněné a neplněné; - umí použít správný druh náplně do třených hmot; - zná technologické postupy výroby, na příkladu popíše konkrétní technologický postup; - vysvětlí pravidla přípravy těst, jejich zpracování a dohotovení; - objasní teplotu pečení; - vysvětlí postupy plnění a zdobení; - vyjmenuje suroviny vhodné pro výrobu jádrových hmot a popíše jejich úpravu před použitím; - rozdělí hmoty podle technologických postupů; - popíše technologický postup a zdůvodní význam odležení; - vysvětlí procesy probíhající při odležení a pečení; - vyjmenuje výrobky z jádrových hmot; - analyzuje vady korpusů a navrhne možné řešení nápravy; - umí použít správný druh náplně a zvolit vhodnou polevu; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně hmotnosti a trvanlivosti; - uvede charakteristické znaky pro smetanové výrobky a obhájí jejich atraktivitu u zákazníka; - určí podmínky pro kvalitu a stabilitu ušlehané smetany; - popíše jednotlivé technologické postupy u dílčích náplní; - kategorizuje náplně na vařené a nevařené a umí je použít do korpusů z různých hmot; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně hmotnosti a trvanlivosti; - vysvětlí význam ozdob a zdobení cukrářských výrobků;	Třené hmoty - příprava a úprava surovin před zpracováním - technologický postup - výrobky z třených hmot (čajové a pařížské pečivo) - sortiment - suroviny - technologické postupy - výrobky Jádrové hmoty - suroviny - rozdělení - výroba jádrové hmoty - odležení a pečení - výrobky - vady Smetanové výrobky - charakteristika - podmínky šlehatelnosti smetany - smetanové náplně - technologické postupy - výrobky Ozdoby - význam ozdob - rozdělení - suroviny	
---	---	--

- seřadí ozdoby podle použitých surovin; - dokáže kombinovat ozdoby vzájemně mezi sebou; - aplikuje ozdobu na správný druh výrobku; - vyjmenuje suroviny vhodné pro výrobu hmot na ozdoby; - popíše technologické postupy výroby modelovacích hmot a karamelu; - objasní význam speciálních cukrovinek a rozdělí je podle trvanlivosti; - popíše technologické postupy orientálních a čokoládových smetanových cukrovinek.	- technologické postupy Speciální výrobky rozdělení - orientální cukrovinky - smetanové výrobky - čokoládové cukrovinky	
--	--	--

3. ročník

Výsledky vzdělávání Technologie (TEC)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - popíše vývoj perníkářství v Čechách; - vyjmenuje suroviny a uvede jejich úpravu před zpracováním; - popíše výrobu invertního cukru, vysvětlí pojem neutralizace; - vysvětlí pravidla přípravy těst, jejich zpracování a dohotovení; - obhájí teplotu pečení; - vysvětlí postupy plnění, zdobení a dohotovení; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně hmotnosti a trvanlivosti; - vyjmenuje druhy kynutých těst a sortiment z nich; - popíše suroviny na výrobu kynutého pečiva a vysvětlí jejich vliv na kvalitu hotových výrobků; - zná technologický postup výroby vánočkového, koláčového a koblihového těsta; - osvojí si technologické postupy výroby, na příkladu popíše konkrétní technologický postup; - vysvětlí pravidla přípravy těsta, jejich zpracování a dohotovení; - vysvětlí změny při kynutí těsta a výrobků; - vysvětlí postupy plnění a dohotovování výrobků před tepelnou úpravou;	Medové a perníkové těsto - historie perníku - suroviny, druhy perníkových těst - výroba invertního cukru, neutralizace - odležení a pečení - výrobky Kynutá těsta - charakteristika a přehled sortimentu - suroviny - technologické postupy výroby kynutého těsta - kynutí těsta - náplně - dohotovení	80

- vysvětlí pravidla a postup osazování výrobků na plechy a jejich dokynutí; - zná způsoby balení a skladování pečiva z kynutých těst; - vyjmenuje suroviny vhodné k výrobě zmrzlin a popíše jejich úpravu před zpracováním; - ovládá hygienické normy a požadavky na jakost a označování zmrzlin podle druhu; - seřadí zmrzliny podle složení surovin a ovládá technologické postupy; - vysvětlí požadavky kladené na zmrzliny z hlediska chemického a mikrobiálního; - charakterizuje význam dietních výrobků v cukrářském oboru; - rozdělí diety podle výživy nemocných; - popíše technologické postupy výrobků jednotlivých diet, doplní vhodně jejich úpravu a podávání; - uvede význam restauračních moučníků ve stravě a výživě člověka; - rozdělí moučníky podle technologie výroby a způsobů podávání; - popíše jednotlivé technologické postupy; - ovládá názvosloví restauračního provozu; - na příkladu popíše konkrétní technologický postup, včetně úpravy před hostem; - vyjmenuje suroviny vhodné pro výrobu oplatek; - popíše technologický postup výroby; - uvede konečnou úpravu; - vyjmenuje metody používané při hodnocení cukrářských výrobků; - objasní vliv HACCP na kvalitu výrobku a jeho trvanlivost; - vybere vhodné vybavení do cukrářského provozu; - popíše význam hygieny a sanitace v cukrářských provozech;	Zmrzliny - suroviny - hygienické normy při výrobě - druhy zmrzlin - mikrobiální a chemické požadavky na zmrzliny DIA výrobky - význam - dělení diet - výrobky Restaurační moučníky - charakteristika - rozdělení - výrobky Oplatky - suroviny - výroba - dohotovení Hodnocení jakosti cukrářských výrobků - metody hodnocení - HACCP systém - vliv na jakost Zařízení provozoven - vybavení cukrářských provozů - hygiena výroby - bezpečnost a ochrana zdraví	
--	---	--

- zná zásady bezpečnosti při práci v cukrárnách; - popíše význam balení a druhy obalových materiálů; - vysvětlí příčiny stárnutí výrobků; - ovládá způsoby konzervace; - vyjmenuje zásady prodeje cukrářských výrobků; - vysvětlí pojem racionalizace; - uvede příklady použití nových surovin; - uvede příklady použití nového chemicko-technologického zařízení; - zná zásady ve výživě a umí je aplikovat v cukrářské výrobě.	Požadavky kladené na suroviny a hotové výrobky - význam balení - příčiny stárnutí výrobků - způsoby prodlužování trvanlivosti - zásady prodeje potravin Hlavní směry vývoje cukrářské výroby - racionalizace výroby - výživová hodnota	
--	--	--

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- prolíná oborem s tím, že žáci jsou především vedeni k naplňování kompetencí komunikativních, odpovědnosti osobní i za práci týmu, personálních a sociálních, které jsou rozepsány v jednotlivých klíčových i odborných kompetencích. Je důležité, aby se při své práci ochotně zapojovali do aktivit nejen ve svůj prospěch, ale i prospěch ostatních. Při práci musí řešit i jednoduché problémové situace a s tím spojené konfliktní situace v týmu a při výrobě, odbyt, reklamaci atp. V technologickém procesu je důležitým předpokladem vytváření demokratického klimatu školy, třídy, skupiny. Velmi důležité je promyšlení strategie výuky tohoto odborného předmětu.

Člověk a životní prostředí

- je rovněž důležité nosné téma s ohledem na udržitelný rozvoj, pochopení vztahu mezi životním prostředím a aktivitami při technologickém zpracování a využívání surovin a používání jejich obalů a přírodních zdrojů.

Člověk a svět práce

- je tématem, které se prakticky projevuje ve všech tematických celcích všech ročníků, dovednosti v oboru žák potřebuje při vstupu na trh práce a uvědomí si význam vzdělávání pro pracovní život a úspěšnou kariéru.

Informační a komunikační technologie

- především dovednosti získané v oblasti své odbornosti, je možné využít při vyhledávání nejnovějších informací a novinek v oboru Cukrář, při výpočtu množství surovin a při vyhledávání zaměstnání, při založení a využití v profesní oblasti profilu na sítích, při vytváření webové stránky atp.

3.6.2 ODBORNÉ KRESLENÍ

Celková hodinová dotace: 32 (0; 0; 1)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Předmět je zařazen do 3. ročníku. Vychází z RVP 29-54-H/01 Cukrář a je provázán s dalšími odbornými předměty.

Cílem vyučovacího předmětu je poskytnout žákům znalosti a dovednosti dekorativního umění. Hlavní důraz je kladen na estetické cítění potřebné při výrobě cukrářských výrobků a jejich zdobení v souladu s estetickými požadavky. Odborné kreslení rozvíjí tvořivost žáků, jejich smysl pro harmonii barev. Získané vědomosti využívají v praxi, zejména v Odborném výcviku při dekorování cukrářských výrobků. Při práci vždy dodržují pravidla BOZP, komunikují o problematice na odborné úrovni, sledují nové trendy ve výtvarném umění a seznamují se s novými materiály, které se objevují na trhu.

Pojetí výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru prací a obsahu učiva. Ve výuce jsou využívány metody a formy práce, které zajišťují propojenost a návaznost na jednotlivé odborné předměty, zejména Technologie a Odborného výcviku. Vyučující používá ukázky zdobení, do výuky jsou zařazovány ukázky s fotografiemi cukrářských výrobků ze soutěží apod. Při výuce jsou využívány odborné pomůcky, materiály a nářadí pro zdobení, výklad, frontální výuka, skupinová práce, komunikativní dialogické metody, podpora tvořivosti, neobvyklé postupy a metody práce s odbornou literaturou, vysvětlování a popis podle obrázků, promítání, diskuse, návštěva výstav dle aktuální nabídky.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Odborné kreslení	Hodinová dotace
3.	- nácvik jednotahových linií volnou rukou - nácvik písma - prvky zdobení - dělení a zdobení jednotlivých ploch	32

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník

Výsledky vzdělávání Odborné kreslení (OKR)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - ovládá kreslířské dovednosti a techniky potřebné při dekoraci cukrářských výrobků; - navrhne výrobek podle vlastní představivosti; - vyjádří ozdobou účel výrobku;	Nácvik jednotahových linií volnou rukou: - linie vodorovné, kolmé, šikmé - kombinace linií - cvičení ozdobných pásů - cvičení ornamentálních prvků	32

- zvolí vhodný typ písma pro daný typ výrobku; - dekoruje výrobky vkusně, čistě a barevně sladěné; - prokazuje zručnost při dekoraci cukrářských výrobků.	Nácvik písma - hůlkové, psací - sestavování slov a textu - písmo řezané - plošné ozdobné monogramy Prvky zdobení - stylizační ozdoby - figurální kresba Dělení a zdobení jednotlivých ploch: - dělení a zdobení kruhové plochy - dělení a zdobení čtvercové a obdélníkové plochy	
---	--	--

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- je obsažen v celém předmětu, protože žák vyjadřuje svobodně svůj názor, utváří si osobní postoj a názor, vede k dostatečnému sebevědomí a k tomu, aby se žák snažil svůj projev, názor obhájit. Toto je realizováno formou diskuze o využití nových technologií zdobení a jejich vliv na cenovou politiku cukrářských výrobků.

Člověk a životní prostředí

- objevuje se jako námět k problematice koncentrace škodlivých látek v některých potravinách, v celém potravním řetězci. Žák je informován o významu zdravé životosprávy, chrání životní prostředí používáním ekologicky nezávadných barev.

3.6.3 SUROVINY

Celková hodinová dotace: 192 (2; 2; 2)

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Vyučovací předmět Suroviny vychází z RVP 29 – 54 – H/01 obsahového okruhu Technická a technologická příprava a je zařazen do vzdělávání v 1., 2. a 3. ročníku.

Smyslem předmětu je seznámit žáky se souborem poznatků o základních surovinách, pomocných látkách a přísadách používaných v cukrářské výrobě, s jejich složením, výrobou, použitím a se zásadami správného ošetřování a skladování. Žáci pochopí souvislosti mezi výživou a zdravím a seznámí se s fyziologií výživy a s výživovými hodnotami potravin. V předmětu Suroviny se jedná zejména o získání znalostí a dovedností, které žák aplikuje v předmětu Technologie a v praktické odborné přípravě prováděné na pracovišti odborného výcviku.

V rámci výuky se uplatňují mezipředmětové vztahy a to především s předměty Technologie a Odborný výcvik.

Průřezová témata

- Informační a komunikační technologie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - objasní úkoly potravinářského průmyslu; - vyjmenuje kontrolní orgány; - vyjmenuje živiny a vysvětlí jejich význam pro člověka; - vysvětlí energetickou a biologickou hodnotu potravin a vypočte energetickou hodnotu cukrářského výrobku; - pracuje s výživovými normami a s tabulkami výživových hodnot potravin; - popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánů trávicí soustavy; - uvede mechanické a chemické prostředky trávení; - objasní princip trávení a vstřebávání živin a vylučování zbytků potravin; - vysvětlí princip přeměny látek a energií; - uvede význam racionální výživy a zásady správné výživy; - rozlišuje a charakterizuje hlavní druhy výživy a směry ve výživě;	Potravinářská prvovýroba a výroba - potravinářský průmysl Výživa a stravování - živiny - výživové hodnoty potravin - fyziologie výživy - zásady správné výživy - druhy výživy - alimentární nákazy	64

- vysvětlí souvislosti nesprávných stravovacích návyků a civilizačních chorob; - chápe význam výživy při léčbě některých chorob, vysvětlí pojem dietní výživa; - ví, jak předcházet nákazám a otravám z potravin; - vysvětlí příčiny znehodnocování surovin a cukrářských výrobků; - vyjmenuje způsoby konzervace; - uvede zásady skladování surovin a předcházení nežádoucím změnám při skladování; - uvede zásady a vysvětlí optimální podmínky pro uchování a skladování základních surovin a cukrářských výrobků; - charakterizuje změny při skladování výrobků a polotovarů a uvede metody zamezující jejich znehodnocení; - charakterizuje poživatiny, potraviny, pochutiny a uvede příklady; - vysvětlí způsoby hodnocení jakosti a zdravotní nezávadnosti surovin; - uvede složení, vlastnosti a použití základních surovin a pomocných látek v cukrářské výrobě; - popíše výrobu řepného cukru; - uvede vlastnosti cukru a jejich význam v cukrářské výrobě; - vyjmenuje druhy cukru; - zvolí správný způsob skladování; - vyjmenuje druhy náhradních sladidel a vysvětlí jejich význam; - uvede použití cukru a náhradních sladidel; - rozliší druhy medu a popíše jeho použití; - vyjmenuje způsoby získávání medu; - rozliší jednotlivé druhy obilovin, uvede jejich vlastnosti; - uvede stavbu a složení obilného zrna; - vyjmenuje jednotlivé druhy a vlastnosti mouky; - popíše výrobu mouky a uvede chemické složení mouky; - uvede použití mouky v cukrářské výrobě;	Skladování a trvanlivost výrobků - příčiny znehodnocování surovin - konzervace surovin - uchování, skladování a trvanlivost cukrářských výrobků - zařízení pro skladování výrobků Suroviny - poživatiny - hodnocení jakosti surovin - základní cukrářské suroviny - pomocné suroviny Cukry a ostatní sladidla - výroba cukru, druhy - náhradní sladidla - použití cukru, náhradních sladidel a medu v cukrářské výrobě Obiloviny, mouka - druhy obilovin, výroba, zpracování - druhy mouky a její výroba - skladování mouky, vady	
--	---	--

- popíše zásady správného skladování a vysvětlí, jak předcházet nežádoucím změnám a škůdcům; - vyjmenuje druhy škrobu; - uvede vlastnosti škrobu; - popíše výrobu škrobu a vybere vhodné druhy k použití v cukrářské výrobě; - definuje pojem škrobový sirup, uvede jeho výrobu, použití a význam v cukrářské výrobě; - uvede chemické složení a stavbu vajec; - vysvětlí technologický význam pro cukrářskou výrobu; - popíše kód vajec; - uvede třídění vajec; - vyjmenuje vady vajec; - uvede způsoby uchovávání a konzervace vajec; - zná zásady správného skladování; vysvětlí význam pasterizace a sušení vajec; - objasní pojem vaječná melanž; - uvede druhy a výhody použití v cukrářské výrobě.	Škroby - druhy škrobu - výroba škrobu - škrobový sirup Vejce - složení a stavba - označování - třídění, uchovávání a vady - použití vajec v cukrářské výrobě - vaječná melanž	
--	---	--

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - vyjmenuje druhy mléka a jeho použití v cukrářské výrobě; - uvede složení mléka; - objasní význam jednotlivých složek mléka ve výživě; - vyjmenuje způsoby ošetření a úpravy v prvovýrobě; - vyjmenuje způsoby mlékárenského ošetření mléka; - objasní princip pasterizace a úpravy tučnosti mléka; - uvede druhy mléčných výrobků a jejich výrobu; - vybere správný mléčný výrobek pro určitý druh výrobku;	Mléko a mléčné výrobky - druhy mléka - složení mléka - ošetření a úprava mléka - použití mléka a mléčných výrobků v cukrářské výrobě Tuky - rostlinné a živočišné tuky, složení, význam, použití	64

- uvede rozdíly mezi rostlinnými a živočišnými tuky z hlediska složení a výživy; - popíše výrobu olejů, zná zásady správného skladování; - vyjmenuje rozdělení olejů podle různých hledisek; - uvede rostlinné tuky tuhé; - ovládá použití rostlinných tuků v cukrářské výrobě; - popíše výrobu másla, vysvětlí význam másla v cukrářské výrobě; - uvede druhy a použití másla; - rozliší druhy upravených tuků, a jejich použití v cukrářské výrobě; - umí zařadit ovoce do jednotlivých skupin; - objasní význam ovoce ve výživě; - uvede význam a způsoby konzervace; - rozlišuje druhy ovocných produktů, provede jejich výběr pro jednotlivé cukrářské výrobky; - uvede příklady využití čerstvého a kompotovaného ovoce; - objasní princip výroby proslazovaného ovoce a jeho druhy; - charakterizuje vybrané druhy jádrovin; - uvede chemické složení jádrovin; - vyjmenuje použití a význam jádrovin v cukrářské výrobě; - popíše úpravu jádrovin; - uvede podmínky skladování; - uvede zpracování kakaových bobů; - popíše výrobu kakaové hmoty a kakaového prášku, použití; - vyjmenuje základní suroviny pro výrobu čokolády; - popíše výrobu čokolády a její použití; - uvede druhy čokolády a jejich rozdíly; - popíše jednotlivé druhy; - objasní význam pochutin v cukrářské výrobě; - popíše výrobu kávy a čaje; - vysvětlí princip výroby alkoholických nápojů a jejich použití v cukrářské výrobě; - uvede druhy octa a trestí, princip výroby a použití v cukrářské výrobě.	- máslo, výroba, druhy, skladování - upravené tuky Ovoce - druhy ovoce - ovoce v cukrářské výrobě - druhy konzervace ovoce - proslazované ovoce Jádrovin - druhy a složení jádrovin - použití a význam jádrovin - skladování jádrovin Kakao a čokoláda - základní kakaová hmota - výroba kakaového prášku - výroba čokolády a její použití Pochutiny - druhy a význam - káva, čaj - koření - alkoholické nápoje, ocet, aromata	
--	---	--

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - popíše jednotlivé druhy; - vysvětlí pojem želírovací schopnost; - popíše výrobu droždí; - uvede složení a vlastnosti droždí; - objasní vliv droždí na jakost kynutých těst a výrobků; - vysvětlí princip biologického kypření; - vyjmenuje druhy droždí; - objasní zásady skladování droždí; - vyjmenuje chemické kypřicí prostředky a uvede jejich použití; - vysvětlí podstatu fyzikálního kypření těst a uvede jeho použití; - navrhne vhodný druh kypření podle typu těsta a výrobku; - vysvětlí význam nových druhů surovin a pomocných látek v cukrářské výrobě; - uvede nové druhy surovin, pomocných látek a zlepšujících přípravků; - popíše jejich použití ve výrobě; - uvede význam balení výrobků; - uvede druhy obalových materiálů a jejich použití; - charakterizuje obalové materiály; - popíše způsoby balení a expedici cukrářských výrobků; - vysvětlí systém označování balených cukrářských výrobků; - uvede hygienické požadavky a zásady při balení a expedici.	Želírovací hmoty - druhy a vlastnosti - použití v cukrářské výrobě Kypřicí prostředky - biologické - chemické - fyzikální Nové druhy surovin, pomocné látky - surovinové směsi - rychlošlehací přípravky - zmrzlinové přípravky - ostatní pomocné látky a zlepšující přípravky Obalové materiály - význam balení výrobků - druhy obalových materiálů	64

3.7 VÝROBA A ODBYT

3.7.1 STROJE A ZAŘÍZENÍ

Celková hodinová dotace 64 (0; 1; 1)

Pojetí vyučovacího předmětu, jeho charakteristika a cíle

Má převážně odborný charakter a je přípravou pro odborné uplatnění v praxi. Svým vzdělávacím obsahem úzce souvisí především se vzděláváním technickým a technologickým.

Předmět vede žáky k pochopení principů technických zařízení a přístrojů používaných v profesním a občanském životě. Žáci by měli umět obsluhovat a udržovat potravinářské stroje a zařízení od příjmu surovin přes jejich zpracování až po dohotovování a balení cukrářských výrobků.

Předmět úzce navazuje na poznatky žáků z ostatních odborných předmětů a čerpá poznatky především z odborného výcviku. Z tohoto důvodu je předmět zařazen do druhého a třetího ročníku studia.

Součástí výuky je vést žáky k dovednostem souvisejícím s používáním strojů a zařízení, při cukrářské výrobě, jejich údržbě a zařazováním nových teoretických poznatků z oboru do praxe. Žáci jsou vedeni k chápání bezpečnosti práce jako součásti péče o své zdraví i svých spolupracovníků, k rozeznání možného nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a k schopnosti zajistit odstranění závad a možných rizik.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu Stroje a zařízení	Hodinová dotace
2.	- stroje a zařízení pro skladování, dopravu a úpravu surovin - stroje na přípravu těst a hmot - stroje na zpracování těst a hmot - stroje na zpracování korpusů a hotových výrobků	32
3.	- zařízení na tepelnou úpravu - chladicí zařízení - výrobníky zmrzliny	32

Pojetí výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva. Patří k nim například:

- výklad učiva,
- frontální práce učitele s žáky,
- řízený rozhovor učitele s žáky,
- diskuse žáků na dané téma,
- prezentace učiva s využitím výukových programů,
- skupinová práce žáků na zadaných úkolech,
- samostatná práce žáků při procvičování a opakování učiva,
- práce s dostupnou výpočetní technikou,
- samostatné referáty žáků,
- prezentace výsledků práce pomocí dostupné techniky (PC, dataprojektor)

Další metody a formy jsou uvedeny v úvodní kapitole tohoto dokumentu. Pedagog používá takové metody a formy, které jsou vhodné pro danou skupinu žáků, jejich potřeby a možnosti.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník

Výsledky vzdělávání Stroje a zařízení (SAZ)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - popíše stroje určené k přepravě surovin a vyjmenuje druhy skladovacích prostor; - uvede zásady skladování surovin, předcházení nežádoucím změnám probíhajícím při skladování; - vysvětlí způsoby navažování surovin pro cukrářskou výrobu, dávkování a prosévání surovin; - popíše mechanizaci ve skladu; - ovládá způsoby manipulace se surovinami, zvolí nejvhodnější způsob dopravy pro zvolenou surovinu; - popíše běžné stroje na přípravu těst a hmot v cukrářské výrobě; - vysvětlí princip šlehacího stroje; - uvede použití jednotlivých nástrojů, přídatných strojů a praktické použití; - popíše činnost mísícího a hnětacího stroje; - vysvětlí princip mixéru a uvede jeho použití; - popíše strojní zařízení na tvarování těsta pro daný výrobek; - charakterizuje stroje na dělení, ztužování těsta a tvarování těsta; - uvede příklady použití strunového odřezávacího stroje; - popíše činnost stříkacího stroje; - popíše stroje a zařízení pro úpravu polotovarů; - uvede činnost máčecího stroje; - vysvětlí principy balících strojů.	Stroje a zařízení pro skladování, dopravu a úpravu surovin - mechanická dopravní zařízení - zařízení skladu - váhy - prosévací stroje Stroje na přípravu těst a hmot - šlehací stroje - mísící a hnětací stroje Stroje na zpracování těst a hmot - dělicí a ztužovací stroje - tvarovací strunový stroj - stříkací stroj - plnicí stroje - dávkovací stroje Stroje na zpracování korpusů a hotových výrobků - máčecí stroje - stroje na zdobení - balící stroje	32

3. ročník

Výsledky vzdělávání Stroje a zařízení (SAZ)	Rozpis učiva	Hodinová dotace
Žák: - vysvětlí systém pečení výrobků, změny probíhající při pečení, teplotu a dobu pečení; - rozliší, popíše a vybere vhodné stroje a zařízení pro tepelnou úpravu daného výrobku; - charakterizuje činnost periodických pecí a průběžných pecí; - uvede druhy paliv pecí; - popíše činnost varného a smažícího zařízení; - vysvětlí princip chlazení a uvede konkrétní chladicí zařízení z praxe; - vysvětlí funkci a význam klimatizačního zařízení v cukrářské výrobě; - vysvětlí systém chlazení; - vyjmenuje druhy chladiv používaných pro výrobu zmrzlin; - objasní způsoby výroby a uchovávání zmrzlin a rizika nákazy způsobená nedodržováním hygienických předpisů.	Zařízení na tepelnou úpravu - způsoby předávání tepla - pece a jejich příslušenství - varná zařízení - smažící zařízení - Chladicí zařízení - druhy chlazení - chladicí a mrazící skříně - Výrobníky zmrzlin - druhy výrobníků - způsoby chlazení, chladivo	32

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti - v tématu se objevuje vzájemná spolupráce, odpovědnost, vzájemné tolerance, schopnosti morálního úsudku. Přispívá k utváření demokratického klima školy, učňovského střediska, v zaměstnání atp.

Oblast **Člověk a životní prostředí** se týká především třídění odpadu, šetření surovinami a celkového postoje žáků k přírodě, prostředí, kde žijí a pracují. Aby chápali vliv prostředí na jejich život a životní prostředí a význam udržitelného rozvoje.

Velmi důležitým průřezovým tématem pro učební obory je téma **Člověk a svět práce**, prolíná celým vzdělávacím procesem včetně odborného výcviku. Pro žáky je velmi důležité upevnit si návyky odpovědnosti, komunikační dovednosti v rámci týmu i v osobním životě. Měli by být otevření k dalšímu sebevzdělávání a celoživotnímu studiu, protože jen tak mohou dosáhnout profesní úspěchy a kariérní růst. S tím je spojena i efektivní a pravdivá sebeprezentace při hledání zaměstnání nebo alternativních možností zaměstnání. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli praktickou příležitost k objevování vlastního potenciálu, učí se řešit konkrétní situace, s nimiž se můžou na pracovním trhu setkat.

Průřezové téma **Informační a komunikační technologie** je nedílnou součástí celého vzdělávání. Má podpůrný charakter ve všech složkách kurikula, takže prolíná vertikálně i horizontálně celým kurikulem a všemi oblastmi vzdělávání.

4 ZÁVĚR

V dodatku ke ŠVP Cukrář jsou změny v počtech hodin některých stávajících předmětů. Zároveň byly doplněny nové předměty tak, aby obsah vzdělávání oboru Cukrář 29 – 54 – H/01 byl inovován v souladu s obsahem RVP SOV a také odpovídal trendům v oboru a požadavku současného pracovního trhu. Výuka probíhá s mnohem větším začleněním digitálních technologií do obsahu vzdělávání oboru Cukrář. Rovněž došlo k velké inovaci v předmětech Technologie, Suroviny a Stroje a zařízení vzhledem k rychlému rozvoji zejména v technologii přípravy cukrářských výrobků, surovinách a jejich zdrojích a v používání nových typů strojů a zařízení. Inovace obsahu vzdělávání je důležitou součástí i podmínkou kvalitního vzdělávání mladé generace v 21. století.

Průběžná evaluace a metaevaluace je důležitou složkou inovativního rozvoje vzdělávání žáků SOV v učebních oborech v souladu s potřebami vzdělávání žáků a požadavky pracovního trhu a jejich uplatnění. Kvalitními odborníky vzdělávání ovlivňuje tedy i rozvoj a růst ekonomiky a prosperitu jich samotných. Evaluační metody ŠVP, do nichž jsou začleněni aktivně i žáci, zároveň ukáží i efektivitu vzdělávacího procesu. Inovativní proces ŠVP je tedy průběžný proces založený na kvalitní evaluaci.

Dodatek k ŠVP Cukrář zpracoval
koordinátor ŠVP SOV:

Mgr. Dagmar Moravcová

Jednotlivé části dodatku zpracovali:

Jazykové a estetické vzdělávání:

Český jazyk a estetika

Mgr. Klára Bambasová

Společenskovední vzdělávání:

Společenská výchova

Právo

Mgr. Dagmar Moravcová

Ing. Jiří vandělík

Základy přírodních věd:

Biologie a ekologie

Chemie

Ing. Jiří Vandělík

Ing. Jiří Vandělík

Ekonomické vzdělávání:

Ekonomika

Ing. Václava Klimešová

Komunikace ve službách:

Komunikace ve službách

Psaní na PC desetiprstovou metodou

Marketing

Mgr. Jitka Pružinová

Ing. Alena Jirochová

Ing. Milan Pučálka

Technologie

Suroviny

Stroje a zařízení

Ing. Ladislav Břenda

Ing. Jiří Vandělík

Ing. Ladislav Břenda

Jazykové korektury:

Technické zpracování:

Mgr. Jarmila Kovářová

Ing. Věra Průšová

V Příbrami: 26. 8. 2022

ředitelka školy:

Ing. Marcela Hodková