

ŠVP

DŘEVAŘSKÁ VÝROBA

Kód oboru: 33-42-L/51

RVP: Nábytkářská a dřevařská výroba



Písek 2024

Obsah

Úvodní identifikační údaje.....	3
Profil absolventa.....	4
Charakteristika školního vzdělávacího programu	8
Učební plán.....	14
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA.....	17
NĚMECKÝ JAZYK.....	26
ANGLICKÝ JAZYK	31
OBČANSKÁ NAUKA	34
DĚJEPIS	38
MATEMATIKA	40
TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	46
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE.....	51
EKONOMIKA	59
ODBORNÉ KRESLENÍ	64
CVIČENÍ Z ODBORNÉHO KRESLENÍ	66
KONSTRUKCE	68
MATERIÁLY	71
VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ.....	73
TECHNOLOGIE	75
TECHNICKÁ CVIČENÍ	78
DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE.....	80
KONVERZACE V NĚMECKÉM JAZYCE	82
KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE	87
CVIČENÍ Z MATEMATIKY	91
Personální a materiální zabezpečení výuky.....	95

Úvodní identifikační údaje

Název a adresa školy: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Písek,
Komenského 86, Písek

Zřizovatel: KÚ Jihočeského kraje

Název školního vzdělávacího programu: Dřevařská výroba

Kód a název oboru vzdělání: 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou
kvalifikační úroveň EQF 4

Délka a forma vzdělávání: 2 roky v denní formě vzdělávání

Platnost ŠVP od: 1. 9. 2022, počínaje prvním ročníkem

Změnový list

Změna č.	2. vydání (aktualizované vydání)
Platnost od:	1. 9. 2022
Předmět změny: ¹⁾	0
Změna č.	1
Platnost od:	1. 9. 2024
Předmět změny: ¹⁾	V celém rozsahu
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	

¹⁾ Předmětem změny se rozumí, v čem nastala úprava (článek, strana apod.), při rozsáhlejších úpravách možno uvést „v celém rozsahu“.

podpis ředitele

razítko školy

Profil absolventa

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Dřevařská výroba
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQR 4
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium

Školní vzdělávací program je určen pro absolventy oborů vzdělání s výučním listem v délce 3 let denní formy vzdělávání kategorie H, návaznost mezi obory nástavbového studia a tříletými obory vzdělání s výučním listem je stanovena v Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělávání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání ve znění pozdějších předpisů. Představuje formu vzdělávání dospělých.

Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent studijního oboru je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným a odborným vzděláním. Absolvent najde uplatnění zejména při technické přípravě výroby v dřevozpracujícím průmyslu v oblastech nábytkářské a dřevařské výroby, čalounictví, může se rovněž uplatnit ve stavebnictví, např. v oblasti dřevěných konstrukcí a dřevostaveb. Uplatní se v pozicích středních technickohospodářských funkcí, např. jako technolog, vedoucí, přípravař výroby, mistr, kontrolor jakosti a kvality, konstruktér nebo specializovaný prodejce. V uvedených oblastech se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak v pozici zaměstnavatele při výkonu vlastních podnikatelských aktivit.

Absolvent po úspěšném vykonání maturitní zkoušky získává úplné střední odborné vzdělání, může se ucházet o studium na vyšší odborné škole nebo na vysoké škole.

Očekávané kompetence absolventa (očekávané výsledky vzdělávání)

Vzdělávání v oboru směřuje k tomu, aby si žáci prohloubili a rozvinuli, v návaznosti na dosažené vzdělání a podle svých schopností a potřeb, následující odborné a klíčové kompetence:

Odborné kompetence:

Absolvent je schopen:

- číst technickou dokumentaci;
- navrhovat design výrobku a vypracovat jeho 3D počítačový model;
- vypracovat konstrukční řešení daného výrobku nebo jeho části a navrhnout technologickou přípravu jeho výroby;
- posoudit materiály pro výrobu z hlediska jejich technických, ekonomických a užitných vlastností, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání a likvidaci po skončení životnosti;
- navrhnout pro zvolené typy výrobků vhodné materiály, konstrukce a varianty technologického postupu výroby včetně jejich povrchové úpravy a chemické ochrany;
- navrhnout použití vhodných strojů a zařízení pro daný typ výroby a ovládá základy jejich obsluhy, seřizování a údržby;
- sledovat vývojové trendy výrobních technologií a aplikovat je ve výrobní praxi;
- navrhovat, organizovat a řídit technologické postupy a výrobu podle zadání a technické dokumentace výrobku;
- kontrolovat dodržování a průběh technologických postupů, pracovních předpisů a technických norem;
- kontrolovat a posuzovat kvalitu na různých úsecích výroby a spolupracovat na tvorbě kontrolních mechanismů a systému kvality;
- smluvně zabezpečovat odbyt výrobků;
- zajišťovat základní operace personálního řízení, uzavírat pracovní smlouvy;
- vést podnikovou administrativu, evidovat pohyb majetku, surovin, výrobků;
- sestavovat kalkulace výrobků a ovládá tvorbu cen;
- sestavovat operativní a dlouhodobější plány výroby a prodeje;
- využívat marketingové nástroje k prezentaci podniku a výrobků;

- získávat a využívat ekonomické informace k řízení výroby a vyhodnocovat dosahované výsledky hospodaření;
- pracovat se speciálními aplikačními programy;
- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání a udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- ovládat a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- má osvojeny zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami, rozpozná možnosti nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- orientovat se v systému péče o zdraví pracujících;
- vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže pomoc sám poskytnout;
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta;
- chápat význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy i zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařit s finančními prostředky;
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Klíčové kompetence:

Klíčové kompetence nástavbového studia navazují na klíčové kompetence, které jsou stanoveny pro obory středního vzdělání s výučním listem kategorie H.

1. Kompetence k celoživotnímu učení, tzn., že absolvent:

- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- ovládá různé metody učení a užívá osobní strategie učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- je motivován k celoživotnímu učení, překonává překážky a je vytrvalý v zájmu úspěšnosti učení;
- získává, zpracovává a osvojuje si nové znalosti a dovednosti, vyhledává a využívá dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu;
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, umí systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

2. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání, tzn., že absolvent:

- má odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám, celoživotně se vzdělávat;
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích;
- má přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělání a trhu práce;
- jedná aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje sebe i svoji odbornost;
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání.

3. Personální a sociální kompetence, tzn., že absolvent:

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní a zájmové orientace a životních podmínek;
- adaptuje se na měnící se pracovní a životní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňuje;
- podporuje nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí;
- spolupracuje s ostatními lidmi, odpovědně se podílí na realizaci společných pracovních i jiných činností, usiluje o integritu a prosperitu pracovního týmu;
- Je připraven se vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu.

4. Digitální kompetence:

- orientuje se v digitálním prostředí a bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívá digitální technologie v práci, při učení, ve volném čase a při zapojení do společenského života;
- ovládá různé digitální zařízení, aplikace a služby (včetně umělé inteligence) a používá je ve škole, práci i ve veřejném životě; přizpůsobuje jejich použití podle dostupných možností a vlastních potřeb či změn pracovního prostředí;
- získává, hodnotí, spravuje, sdílí a komunikuje data, informace a digitální obsah v různých formátech, volí postupy, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, upravuje a propojuje digitální obsah v různých formátech a vyjadřuje se prostřednictvím digitálních nástrojů;
- navrhuje řešení pomocí digitálních technologií, která vylepšují postupy či technologie, a umí poradit s běžnými technickými problémy;
- dokáže se přizpůsobit změnám digitálních technologií a zhodnotit, jak jejich vývoj ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život i životní prostředí, včetně zvažování rizik a přínosů;
- předchází rizikům, která ohrožují bezpečnost zařízení a dat, stejně jako rizikům pro tělesné a duševní zdraví, a jedná eticky a s respektem při spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí.

5. Kompetence k řešení problémů, tzn., že absolvent:

- pojmenuje a analyzuje vzniklý problém v celém jeho kontextu;
- určuje příčiny problému, získává informace potřebné k jeho řešení, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení;
- zvolí optimální postup řešení, zdůvodní jej a vysvětlí postup řešení jiným lidem, vyhodnotí výsledek;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení, volí prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

6. Komunikativní kompetence, tzn., že absolvent:

- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty;
- vede konstruktivní dialog, formuluje a obhájí své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reaguje na projevy druhých lidí;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí ...);
- zvládá komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- využívá cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci.

7. Matematická a finanční gramotnost, tzn., že absolvent by měl:

- aplikuje matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání;
- rozumí matematicky vyjádřeným informacím, umí interpretovat statistické a ekonomické údaje;
- zvládá řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, je finančně gramotný;

- orientuje se v problematice peněz a cen, je schopen vést pracovní, rodinný a osobní rozpočet včetně správy finančních aktivit i závazků.

8. Občanské kompetence a kulturní povědomí, tzn., že absolvent by měl:

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu;
- uznává rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití;
- zajímá se o politické a společenské dění u nás i ve světě a je schopen kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor;
- chápe význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- váží si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací.

Rozvoj čtenářské gramotnosti se řídí vnitřní metodikou školy pro rozvoj čtenářské gramotnosti v **Manuálu čtenářské gramotnosti**.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí platnými právními předpisy.

Potvrzení dosaženého vzdělání

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa v RVP pro tento obor vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů úplné profesní kvalifikace (dále jen ÚPK), popř. profesní kvalifikace (dále jen PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělání:

Název ÚPK	Kód ÚPK	EQF
Technik nábytkářské a dřevařské výroby	33-99-M/23	4

Charakteristika školního vzdělávacího programu

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Dřevařská výroba
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQR 4
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

Splnění kritérií přijímacího řízení.

Organizace, forma a obsah přijímacího řízení:

- úspěšné ukončení středního vzdělání s výučním listem kategorie H;
- bodové hodnocení jednotné přijímací zkoušky (didaktické testy z předmětů: český jazyk a literatura, matematika) – maximální počet získaných bodů 100, váha 60%;
- bodové hodnocení průměrného prospěchu ve 2. pololetí 2. ročníku a v 1. pololetí 3. ročníku učebního oboru – maximální počet získaných bodů: 66, váha 40%;
- zdravotní způsobilost uchazeče není požadována;
- konkrétní termíny přijímacích zkoušek stanovuje MŠMT pro každý školní rok;
- pro každý školní rok se stanovují kritéria vždy do 31. ledna.

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ukončování vzdělávání

Vzdělání se ukončuje maturitní zkouškou dle platných právních předpisů. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek.

Ve společné části maturitní zkoušky je povinná zkouška z českého jazyka a literatury a druhá povinná zkouška s volbou – škola připravuje žáky tak, aby si v rámci této zkoušky mohli vybrat jednu ze dvou zkoušek: matematika nebo cizí jazyk. Profilová část maturitní zkoušky se skládá: 1) ústní zkouška - technologie, 2) ústní zkouška – konstrukce, 3) praktická zkouška z odborných předmětů (konstrukce, technologie, cvičení z OK, technická cvičení). Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Je také stanovena nabídka nepovinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky – anglický jazyk, německý jazyk, matematika, společenskovední předměty (zahrnující učivo z předmětů: občanská nauka, dějepis, ekonomika), a to ve formě ústní zkoušky.

Organizace výuky

Příprava žáků je organizována jako dvouleté denní studium. Výuka probíhá v rozsahu stanoveném učebním plánem.

Pojetí vzdělávacího programu

ŠVP Dřevařská výroba vychází z Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba. Výsledky vzdělávání jsou stanoveny tak, aby žáci po úspěšném absolvování působili na trhu práce jako středoškolsky vzdělaní absolventi se všeobecným a odborným vzděláním. Toto nástavbové studium je určeno pro absolventy tříletých oborů vzdělání s výučním listem kategorie H, s kódem 33-xx-H/xx a představuje jednu z forem vzdělávání dospělých. Jeho cílem je rozvinout kompetence žáků, které získali ve tříletých vzdělávacích programech, na úroveň středního vzdělání s maturitní zkouškou a zvýšit jejich odbornou kvalifikaci.

Vzdělávací program umožňuje získání všeobecných a odborných vědomostí a dovedností potřebných k vykonávání technických, provozně-technických činností v oblasti řízení dřevařské výroby, a to v prvovýrobě i v druhovýrobě. Přesah oboru do oblasti stavitelství je realizován zaměřením oboru na dřevěné konstrukce a stavby - dřevostavby.

Získané znalosti a dovednosti uplatní absolvent při řízení vlastní firmy především v profesní oblasti, pro kterou se připravoval v předcházející přípravě v konkrétním učebním oboru. Při sestavování a naplňování ŠVP je respektována snaha o vybavení absolventa takovými znalostmi, dovednostmi, postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce, které využije při dalším studiu na VOŠ nebo VŠ nebo při celoživotním vzdělávání.

Osvojení výsledků vzdělávání závisí také na učebních předpokladech a motivaci každého žáka.

Obsah vzdělávání tvoří všeobecné vzdělávání a odborné vzdělávání. Všeobecné vzdělávání tvoří jazykové vzdělávání, a to v oblasti mateřského jazyka a jednoho cizího jazyka (německý nebo anglický jazyk). Na jazykové vzdělávání je v průběhu studia kladen velký důraz, žáci zdokonalují své jazykové kompetence navíc v předmětu seminář z českého jazyka, který je zařazen do každého ročníku, a v konverzace v cizím jazyce, také zařazenou v 1. ročníku a ve 2. ročníku jako povinně volitelný předmět. To vytváří dostatečný prostor pro zvládnutí jazykového vzdělávání na úrovni odpovídající požadavkům společné části maturitní zkoušky.

Všeobecné vzdělávání dále tvoří estetické vzdělávání (zařazeno do předmětů český jazyk a literatura, seminář z českého jazyka, občanská nauka), vzdělávání pro zdraví (tělesná výchova). Z volitelných vzdělávacích oblastí všeobecné vzdělávání dále tvoří společenské vzdělávání (zařazeno do předmětů občanská nauka, dějepis), matematické vzdělávání (matematika), vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích (informační technologie).

Pro zvládnutí vzdělávání na úrovni odpovídající požadavkům 2. povinné zkoušky společné části maturitní zkoušky ze zkušebních předmětů matematika nebo cizí jazyk mají žáci možnost ve 2. ročníku volby volitelného předmětu cvičení z matematiky nebo konverzace z cizího jazyka.

Obsah odborného vzdělávání tvoří předměty Technologie, Konstrukce, Materiály a Výrobní zařízení. Dále se jedná o odborné předměty doplňující tyto základní předměty – Technická cvičení, Odborné kreslení a Cvičení z odborného kreslení. Jako profilový je zařazen předmět Dřevěné konstrukce a stavby. Požadavky na odborné vzdělávání a kompetence absolventů vycházejí z požadavků trhu práce na výkon středních technicko-hospodářských nebo manažerských funkcí a z potřeb, které se týkají řízení malých a středních podniků.

Vzdělávání je v průběhu studia výrazně podporováno prostředky IKT. Mimo výuky předmětů, které bezprostředně souvisí s počítači (ITE) je řada předmětů dle možností spojena s prací na počítačích, s využitím didaktické techniky (interaktivní tabule, dataprojektory). Předmět Cvičení z odborného kreslení je plně realizován na počítačové učebně a je zaměřen na zvládnutí odborných sw.

Standard finanční gramotnosti je zahrnut do učiva ekonomiky, občanské nauky, matematiky.

Metody a formy výuky

Jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledků vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody a formy výuky dle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Učitelé dbají na rozvoj odborných kompetencí, na utváření a rozvoj klíčových kompetencí. Vhodně zařazuje do svého předmětu rozvoj klíčových kompetencí, uvědomuje si, co tím žák získá (znalost, dovednost, postoj, hodnotu).

Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost spolupráce a týmové práce, poznání svých možností.

Učitel při výuce využívá řadu metod výuky – např.: frontální výuka, brainstorming, problémové vyučování, skupinové vyučování, simulační metodu, myšlenkové a mentální mapy, kooperativní vyučování atd. Metody a formy výuky se též vyvíjejí v závislosti na úrovni žáků, zkušenostech pedagogů, nových poznatcích pedagogiky, reakci sociálních partnerů.

Důležitou složkou výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadní pochopení učiva, jako vzorky, nástěnné obrazy, instruktážní, výukové video, exkurze. K procvičování

a upevňování učiva využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, referáty, prezentace apod.

Při volbě metod a forem výuky učitel zohledňuje specifické podmínky vzdělávání v nástavbovém studiu, které patří svým zaměřením do vzdělávání dospělých, zohledňuje situační specifika vzdělávání dospělých, osobnostní specifika dospělých a jejich vliv na výuku. Učitel vychází z předpokladu, že tito žáci mají z předchozího vzdělávání vytvoření odborný základ, na který lze event. navazovat. Oblast vzdělávání dospělých je průnikem klasických školních metod a vhodně zvolených metod jiných, které byly vyvinuty především pro další profesní vzdělávání. Významný podíl zde má samostudium žáků, proto se ve výuce věnuje náležitá pozornost metodám učení se.

Užití metod a forem výuky je podrobně uvedeno v učebních osnovách každého předmětu.

Velký důraz je kladen na tvoření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka.

Pro úspěšnou realizaci vzdělávání, pro rozvoj odborných kompetencí, schopnosti pracovat v týmu, pro poznání reálné praxe se vytváří podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností zařazením učební a odborné praxe. Odborná praxe se zařazuje v 1. ročníku v rozsahu 2 týdnů. Dle dané situace a dle možnosti žáci sami v rámci rozvoje komunikačních dovedností jednají se zástupci firem o uzavření dohody pro výkon odborné praxe. Náplní odborné praxe je seznámení žáků a reálnými pracovišti, vykonávání různě náročné technické a řídicí činnosti v odborných firmách. Po ukončení praxe žák vypracuje zprávu, kde žák uvede předmět činnosti organizace, dle možností organizační schéma firmy, činnost žáka, vlastní zhodnocení žáka. Škola také požaduje hodnocení odpovědným pracovníkem organizace, kde žák praxi konal. Zpráva žáka je součástí klasifikace předmětu ekonomika. Učební praxe, jejíž obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP ekonomika a právo, účetnictví a daně a písemná a ústní komunikace, je zařazena v předmětech cvičení z účetnictví, písemná a elektronická komunikace, vedení malé firmy.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků je používáno numerické hodnocení. Při hodnocení pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi. Na pravidla a podmínky se uplatní příslušné paragrafy zákona č. 561/2004 Sb. a vyhlášky č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocení žáků vyplývá z dílčí klasifikace během pololetí. Učitel ve svém předmětu využívá k hodnocení znalostí žáka různé druhy zkoušek – písemné práce vypracované jednotlivci i výsledky skupinové práce, praktické práce nebo ústní zkoušení, prezentace, referáty aj., průběžně sleduje výkon žáka, jeho aktivity při vyučování, připravenost na vyučování.

Při klasifikaci je hodnocena ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita, rozsah získaných vědomostí, dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, samostatnost, tvořivost, aktivita, iniciativa.

Při hodnocení učitel zohledňuje specifické podmínky vzdělávání v nástavbovém studiu, respektuje situační specifika vzdělávání dospělých, osobnostní specifika dospělých.

Rozvíjení občanských a klíčových kompetencí

Klíčové kompetence v nástavbovém studiu navazují na klíčové kompetence stanovené v RVP pro obory středního vzdělání s výučním listem kategorie H, zohledňuje specifické podmínky vzdělávání v nástavbovém studiu, při jejich utváření a rozvoji se respektují situační specifika vzdělávání dospělých, osobnostní specifika dospělých. Některé kompetence jsou již díky předchozímu vzdělání, životním i profesním zkušenostem, utvořena. Učitel se zaměřuje na klíčové kompetence, které nejsou dosud utvořena, popř. je funkčně rozvíjí, jak to vyžaduje výkon povolání nebo pracovní pozice, pro které se připravují. I tak je žák během studia veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu. Výuka pomáhá rozvoji osobnosti a vytváří

předpoklady k tomu, aby se žák správně zapojil do společnosti a měl možnost dalšího rozvoje, sebevzdělávání, uplatnil se na trhu práce, motivovala dospělě k dalšímu vzdělávání.

Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k zapojení žáka do kolektivu, kde uplatní své schopnosti a bude umět respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Působení pedagogů ve škole i na akcích organizovaných školou se promítá na chování žáka i na vytváření příznivého klimatu ve škole.

Komunikační dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím IKT. Oblast IKT je zaměřena nejenom na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodné využití těchto znalostí, dovedností v dalších vyučovacích předmětech, v pracovním životě i pro svůj život osobní.

Vzdělávací program je veden tak, aby se žák choval zodpovědně při plnění nejen svých pracovních úkolů, ale aby také zodpovídal za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Utváření a rozvoj klíčových kompetencí je zařazeno do všech vyučovacích předmětů, učitel vhodně volí do svého předmětu utváření a rozvoj příslušných klíčových kompetencí, uvědomuje si, jaké klíčové kompetence je vhodné utvářet a rozvíjet v jeho předmětu, co tím žák získá (znalost, dovednost, postoj, hodnotu). Proces uplatňování klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia.

Začleňování průřezových témat

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků a jejich postoje. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků, vždy podle vhodné vazby na učivo.

Začleňování průřezových témat opět zohledňují specifické podmínky vzdělávání v nástavbovém studiu, situační a osobnostní specifika dospělých, zejména věk a životní zkušenosti žáků, zprostředkovává žákům nové a aktuální poznatky, učitel vhodným a odpovídajícím způsobem seznamuje dospělé s těmi poznatky, které jsou pro ně nové, významné.

Téma ***Občan v demokratické společnosti*** napomáhá vytváření občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana, zaměřuje se na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. K odpovědnému a demokratickému občanství je nutno mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence.

Obsahem tématu jsou kultivace dospělé osobnosti, etická výchova, prohloubení schopnosti a motivace k učení, výcvik v komunikaci, vyjednávání, řešení konfliktů, soužití v multikulturní společnosti, úcta k životu, stáří a pomoc potřebným, ČR, Evropa a soudobý svět z hlediska studovaného oboru, masová média a rozvíjení mediální gramotnosti žáků. Škola zařadila volitelnou oblast vzdělání Společenskovední vzdělávání, proto dalším obsahem tohoto tématu je i politika, politické systémy, globalizace, základní rysy 20. století, oblasti filozofické antropologie, etiky.

K pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, k vzájemnému se respektování, dochází důslednou kultivací chování a jednání žáků (konkrétně společné poznávání historie a krás města Písku, psychologické hry na vzájemné poznávání a stmelování kolektivu, účast na sportovních soutěžích). K upevňování obsahu tohoto tématu se využívají návštěvy muzeí, galerií, divadel, besedy o humanitární pomoci, besedy na úřadu práce, v bance, o ochraně člověka při mimořádných událostech – poskytování první pomoci – ČCK písek, Záchraná služba Písek, HZS Písek, krizové řízení při MÚ Písek, exkurze Po stopách holocaustu.

Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků, pedagogové usilují o vytvoření demokratického klimatu školy.

Téma ***Člověk a životní prostředí*** směřuje k pochopení přírody, správného chování člověka ke svému životnímu prostředí, uvědomění si odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody, pochopení vlastní odpovědnosti za své jednání a snaze aktivně se podílet na řešení environmentálních problémů, k osvojení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Škola nezařadila volitelnou oblast vzdělání Přírodovědné vzdělávání, tudíž obsahem tohoto tématu jsou současné

globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy aj.), možnosti a způsoby řešení enviromentálních problémů.

Žáci se účastní různých besed a přednášek, kde si uvědomují souvislost působení člověka na životní prostředí (besedy o energetice, alternativní zdroje energie, odpadové hospodářství – třídění odpadu i v prostorách školy).

Téma **Člověk a digitální svět** se prolíná všemi vyučovacími předměty. Průřezové téma se realizuje v samostatném vyučovacím předmětu Informační technologie, uplatňuje se, resp. proniká i do ostatních předmětů. Cílem začleňování tohoto tématu je schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání, při práci a občanských aktivitách. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Úkolem nástavbového studia je poskytnutí hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání, maturitní zkoušky i vyšších nároků na obecné studijní dovednosti. Škola zařadila volitelnou oblast vzdělání Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Veškerá výuka předmětu ITE probíhá v odborných učebnách, které mohou využívat i učitelé ostatních předmětů dle kapacitních možností těchto odborných učen. Těžiště výuky IKT je v provádění praktických úkolů, realizovány mohou být formami různých cvičení, samostatných prací, souhrnných prací, projektů, testů s použitím počítače.

Specifické podmínky vzdělávání v nástavbovém studiu

Nástavbové studium patří svým zaměřením do vzdělávání dospělých, tzn., že je určeno uchazečům, kteří již získali střední vzdělání s výučním listem ve tříletém vzdělávacím programu, mají zájem si rozšířit nebo zvýšit kvalifikaci a získat vyšší stupeň vzdělání. Jde o dospělé lidi (minimální věk 18-19 roků), kteří mají určité zkušenosti z pracovního života ve svém oboru. Ve vzdělávacím programu se zohledňují specifické rysy této kategorie žáků:

- a) *situační specifika vzdělávání dospělých* – tato jsou spojena jednak s rodinným, tak s pracovním a společenským životem a sociálním postavením dospělých. Zohledňují se odpovídající metody výuky, kontroly vzdělávání apod. Důležitou roli hraje motivace žáků a jejich sociální podmínky;
- b) *osobnostní specifika dospělých a jejich vliv na výuku* – předpokládá se, že zpravidla tito žáci bývají zralejší, celkově zkušenější, také cílevědomější, spolehlivější než mladiství. Učitel respektuje didaktický princip oprostít se od snahy dospělého žáka vychovávat a formovat, neboť každý dospělý se vzdělává sám. Jde o principy vědeckosti, spojování teorie s praxí, soustavnosti, přiměřenosti, individuálního přístupu, názornosti a trvanlivosti. Oblast vzdělávání dospělých je průnikem klasických školních metod a vhodně zvolených metod jiných, které byly vyvinuty především pro další profesní vzdělávání. Významný podíl má samostudium žáků, proto se velká pozornost věnuje metodám učení se. Významným prostředkem ve vzdělávání dospělých jsou prostředky IKT.

Specifika dospělých se respektují při utváření a rozvoji klíčových kompetencí, při začleňování průřezových témat se zohledňuje věk a zkušenosti dospělých, ale také se zprostředkovávají nové a aktuální poznatky. Ve všeobecném i odborném vzdělávání lze v některých případech navazovat na jejich životní zkušenosti, na to, že z předchozího vzdělávání je vytvořen základ, na který lze kvalitě navazovat. Učitel těchto skutečností tvořivě využívá při výuce.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávání a integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se SVP probíhá v souladu se Školským zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou MŠMT č. 27/2016 o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Při vzdělávání těchto žáků se postupuje v souladu s Opatřením ministryně školství, mládeže

a tělovýchovy, kterým se mění rámcové vzdělávací programy středního odborného vzdělávání Č. j.: MSMT-21703/2016-1 – Dodatek k rámcovým vzdělávacím programům středního vzdělávání oborů vzdělání kategorie E, H, M, L0.

Žáci jsou integrováni do běžné třídy a vzdělávají se podle plánu pedagogické podpory (PLPP) nebo individuálního vzdělávacího plánu (IVP). Systém péče o tyto žáky spočívá v jejich vyhledávání, stanovení vhodných podpůrných opatření a jejich pravidelném vyhodnocování. Na tomto systému ve škole spolupracují pracovníci školního poradenského pracoviště (ŠPP) tvořeného výchovným poradcem, školním metodikem prevence, speciálním pedagogem a školním psychologem spolu s třídními učiteli a s jednotlivými vyučujícími. Výchovný poradce zodpovídá za komunikaci s poradenskými pracovišti.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními (PO) je doporučení školského poradenského zařízení podkladem pro zpracování PLPP, případně IVP. PLPP a IVP zpracovává ve spolupráci s třídním učitelem a dalšími učiteli výchovný poradce nebo speciální pedagog. S PLPP a IVP jsou seznámeni všichni vyučující, třídní učitel a žák (případně zákonný zástupce). V případě IVP je jeho součástí podpis informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka. PLPP se vyhodnocuje v cyklu tří měsíců, jeho hodnocení provádí ve spolupráci s výchovným poradcem a s třídním učitelem školní speciální pedagog. Vyhodnocení IVP probíhá minimálně 1 x za rok. Na vyhodnocení IVP se podílí výchovný poradce, speciální pedagog, třídní učitel a příslušné poradenské pracoviště. S výsledky vyhodnocení PO jsou seznámeni třídní učitel, vyučující, žák (případně zákonný zástupce žáka). V případě IVP také příslušné poradenské pracoviště.

Práce s žáky s SVP spočívá především ve volbě vhodných výukových a výchovných prostředků. Cíl vzdělávání těchto žáků zůstává zachován, rozsah učiva může být přizpůsoben s ohledem na potřeby a možnosti žáka. Pro každého žáka volíme vhodné metody vzdělávání a ověřování osvojeného učiva. Výuka těchto žáků směřuje k tomu, aby si i přes svůj handicap osvojili potřebné občanské, klíčové i odborné kompetence. Jednou z možností je zapojení asistenta pedagoga, a to jak v teoretické, tak i v praktické výuce. Podle IVP mohou být vzdělávání také žáci dlouhodobě nemocní.

V IVP a v PLPP mohou být na základě doporučení školského poradenského pracoviště stanoveny úpravy podmínek pro ukončování vzdělávání. Úpravy podmínek pro vykonání MZ jsou dány vyhláškou.

Vzdělávání žáků nadaných

Žáci nadaní a žáci mimořádně nadaní jsou v oboru podporováni k přípravě na odborné soutěže, kterých se škola účastní. Podpora je poskytována formou individuální přípravy tak, aby byl žák motivován a veden k dosahování vyšších výsledků, než je standardní zvládnutí znalostí a dovedností. V případě potřeby je pro žáky nadané zpracován IVP, který podrobně stanoví odlišnosti v podmínkách jejich vzdělávání.

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí vyučování. Vychází z požadavku platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat Vyhlášce č. 410/2005 Sb. Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik. Vždy při úvodních hodinách jednotlivých předmětů. Žáci jsou prokazatelně upozorňováni a podrobně instruováni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, kterých se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním. Obsahem vstupního školení jsou mimo jiné tyto předpisy a normy:

Seznámení s dislokací objektů a umístěním lékárníček první pomoci

Vyhláška č. 64/2005 Sb. o evidenci úrazů dětí, žáků i studentů

Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů.

Zákoník práce

Proškolení z poskytování první pomoci

Proškolení z požární ochrany dle Tematického plánu školení (zákon 67/2001 Sb., Vyhláška č. 246/2001 Sb., výklad o požární nebezpečí v organizaci, instruktáž o používání přenosných hasicích přístrojů, seznámení s dislokací objektu, základní požární dokumentaci, umístěním ohlašovny požárů). Je podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při vyučování.

Učební plán

Kód a název oboru vzdělání:	33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba
Název ŠVP:	Dřevařská výroba
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQR 4
Délka a forma studia:	2 roky, denní studium
Datum platnosti:	od 1. 9. 2022, počínaje 1. ročníkem

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin		
	1.ročník	2.ročník	celkem
A. Povinné vyučovací předměty			
Český jazyk a literatura	4	4	8
Cizí jazyk (Anglický /německý jazyk)	3	3	6
Občanská nauka	1	1	2
Dějepis	1	-	1
Matematika	4	4	8
Tělesná výchova	2	2	4
Informační technologie	1	1	2
Ekonomika	1	1	2
Odborné kreslení	2	-	2
Cvičení z odborného kreslení	-	2	2
Konstrukce	4	4	8
Materiály	1	1	2
Výrobní zařízení	1	1	2
Technologie	4	4	8
Technická cvičení	2	2	4
Dřevěné konstrukce a stavby	1	1	2
Konverzace v cizím jazyce	1	-	1
B. Povinné volitelné předměty			
Cvičení z matematiky/ Konverzace v cizím jazyce	-	2	2
Celkem	33	33	66

Poznámky:

1. Učební plán ŠVP vychází z rámcového rozvržení obsahu vzdělávání v RVP Nábytkářská a dřevařská výroba. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovacích předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu - prohloubení všeobecného vzdělávání podle potřeb oboru (Společenskovědní vzdělávání), podporu profesní orientace žáků, pro posílení výuky cizího jazyka.
3. Pro právo volby ze zkušebních předmětů společné části maturitní zkoušky si žák ve 2. ročníku vybírá mezi volitelnými předměty cvičení z matematiky, konverzace v cizím jazyce.
4. Třída se dělí na skupiny při vyučování předmětů cizí jazyky, konverzace v cizím jazyce, tělesná výchova, informační technologie, konstrukce, cvičení z odborného kreslení, technická cvičení.
5. Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26 odst. 2.
6. Učební praxe v rámci obsahových okruhů Výroba a odbyt a technologická příprava v rozsahu 9 hodin.

7. Odborná praxe je hodnocena v předmětu technická cvičení; žáci odevzdají vlastní hodnocení praxe. Učitelé odborných předmětů jsou v pravidelném kontaktu s vedoucími praxí a společně vyhodnocují průběh a výsledky praxe jednotlivých žáků.
8. Standard finanční gramotnosti pro střední vzdělávání je zahrnut v předmětech ekonomika, občanská nauka, matematika.
9. Rozvoj čtenářské gramotnosti je zahrnut ve všech všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech a řídí se vnitřní metodikou školy pro rozvoj čtenářské gramotnosti v Manuálu čtenářské gramotnosti.
10. Problematika ochrany člověka za mimořádných událostí včetně zásad první pomoci je zařazena ve výuce občanské nauky a realizuje se formou jednodenního kurzu v každém školním roce – dle pokynu MŠMT č.j. 12 050/03-22 s využitím metodické příručky vydané MV – GR Hasičského záchranného sboru ČR.
11. Ve ŠVP jsou zohledněna specifika vzdělávání dospělých.

Přehled využití týdnů ve školním roce:

Činnost	Počet týdnů v ročníku	
	1.	2.
Vyučování podle rozpisu učiva	34	30
Odborná praxe	2	-
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce)	4	4
Maturitní zkouška	-	2
Celkem	40	36

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání RVP do ŠVP					
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Písek, Komenského 86, 397 01 Písek					
Kód a název oboru vzdělávání		33-42-L/51 Nábytkářská a dřevařská výroba			
Název ŠVP		Dřevařská výroba			
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předměty	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
<i>Jazykové vzdělávání</i>					
český jazyk	3	96	český jazyk a literatura	3	96
cizí jazyk	6	192	cizí jazyk- AJ/NJ	6	192
			konverzace v 1.cizím jazyce	-/1	32
<i>Estetické vzdělávání</i>	3	96	český jazyk a literatura	2,5/2,5	160
			občanská nauka	0,5	16
<i>Vzdělávání pro zdraví</i>	4	128	tělesná výchova	4	128
<i>Matematické vzdělávání</i>	6	192	matematika	6/2	256
<i>Informatické vzdělávání</i>	1	32	informační technologie	1/1	64
<i>Ekonomika</i>	2	64	ekonomika	2	64
<i>Konstrukční příprava</i>	8	256	odborné kreslení	2	64
			cvičení z odborného kreslení	-/2	64
			konstrukce	8	256
<i>Technologická příprava</i>	12	384	materiály	2	64
			výrobní zařízení	2	64
			technologie	6	192
			dřevěné konstrukce a stavby	2	64
<i>Výroba a odbyt</i>	6	192	technologie	2	64
			technická cvičení	4	128
<i>disponibilní hodiny</i>	13	416			
<i>Společenskovední vzdělávání</i>			občanská nauka	-/1,5	48
			dějepis	-/1	32
			cvičení z matematiky/konverzac e v cizím jazyce	-/2	64
celkem	64	2048	celkem	66	2112

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Obečným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet u žáků čtenářskou gramotnost (žáci jsou vedeni k porozumění textu, ověřování informací, chápání souvislostí) a rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Tohoto cíle však nelze dosáhnout pouze na základě nástavbového studia, nýbrž uplatněním návaznosti na předchozí výuku ve tříletých učebních oborech. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, 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, chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Obečným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci chápali význam umění pro člověka, uplatňovali ve svém životě estetická kritéria, rozvíjeli estetické citění a podporovali hodnoty národní i světové kultury. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře, podporuje uměleckou tvořivost žáků.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází ze vzdělávacích oblastí RVP Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání, konkrétně se skládá ze tří okruhů: Jazykové, komunikační a slohové vzdělávání – učí studenty ovládat českou gramatiku a pravopis, užívat jazyk v jeho rozmanitosti a kultivovaně se vyjadřovat; rozvíjí u studentů schopnost produkce vlastních textů, literární a estetické vzdělávání – podporuje studenty v rozvoji čtenářství; učí studenty analyzovat a interpretovat texty, porozumět kulturněhistorickému kontextu; prohlubuje estetické vnímání mediální vzdělávání – přispívá ke schopnosti získávat informace z různých zdrojů a tyto informace kriticky zhodnotit; učí studenty uvažovat o záměru autora vůči adresátům.
Metody a formy výuky:	Při výuce budou využívány následující metody a formy práce: - výklad učitele a řízený dialog; - práce žáků s verbálním a ikonickým textem; - samostatná práce individuální i skupinová; - samostatná domácí práce, referáty, seminární práce; - práce s pracovními listy; - společná četba literárních textů; - rozbor a interpretace literárních textů; - memorování uměleckých textů; - využití digitálních prostředků, videa, DVD, interaktivní tabule; - exkurze; - multimediální metody; - učení ze zkušeností;

	- samostudium; - diskuse; - společná návštěva vybraných filmových a divadelních představení; - gramatická a stylistická cvičení; - didaktické testy; - diktáty a doplňovací cvičení; - řečnická cvičení; - souvislé slohové práce; - konkrétní metody z Manuálu čtenářské gramotnosti.
Hodnocení žáků:	Specifika výsledků hodnocení žáků spočívají ve větší individualizaci, výrazné orientaci žáků na praxi, na jejich studijních návycích, na individuálním tempu. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. V předmětu Český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném, schopnost interpretovat vybraná umělecká díla, schopnost porozumět textu a opravit stylistické nedostatky. V projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Hodnocení žáků se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování. Mladiství si v průběhu vzdělávacího procesu vědomosti, dovednosti a postoje odpovídající klíčovým kompetencím teprve vytvářejí.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence v RVP návstavného studia navazují na klíčové kompetence stanovené pro obory středního vzdělání s výučním listem (kategorie H). <u>Kompetence k celoživotnímu učení</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně se věnovat učení a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.</i> Absolventi by měli: - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání; - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu; - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě. <u>Komunikativní kompetence</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni souvisle se vyjadřovat v písemné i ústní formě a volit komunikační strategie a prostředky adekvátně situaci.</i> Absolventi by měli: - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty; - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci adekvátně reagovat na projevy druhých lidí; - vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu.

	<u>Personální a sociální kompetence</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni rozvíjet svoji osobnost, udržovat vhodné mezilidské vztahy a dbát o své zdraví.</i> Absolventi by měli: - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí; - spolupracovat s ostatními lidmi, podílet se na vytvoření opravdového pracovního týmu. <u>Kompetence k řešení problémů</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně nebo v týmu řešit pracovní i jiné problémy.</i> Absolventi by měli: - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu; - vysvětlit postup řešení, vyhodnotit výsledek; - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni úspěšně budovat svoji profesní kariéru a byli připraveni zvládat podnikatelské činnosti.</i> Absolventi by měli: - mít odpovědný postoj k vlastní profesní kariéře, být připraveni přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám a celoživotně se vzdělávat; - mít přehled o zdrojích informací týkajících se vzdělávání; - jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost; - mít představu o administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání. <u>Kompetence kulturní</u> - žák má povědomí o kulturních institucích, zná základní periodika <u>Kompetence k řešení problémů</u> - žák je schopen hledat různé způsoby řešení problémů s využitím všech dostupných materiálů <u>Digitální kompetence</u> <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.</i> Absolventi by měli: - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní
--	--

	situaci a účelu; - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Občanské kompetence a kulturní povědomí <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi žili v souladu s hodnotami a principy humanity, demokracie a udržitelného rozvoje a uznávali kulturní hodnoty.</i> Absolventi by měli: - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací; - chápat jazykové vzdělání jak součást lidské kultury; - přispívat k uplatňování hodnot demokracie; - být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty. Průřezová témata: - Člověk v demokratické společnosti. - Digitální technologie. - Člověk a životní prostředí.
Doporučené digitální nástroje:	Nabídka doporučených online nástrojů do výuky: Mentimeter.com Kahoot.com, Quizizz.com, Socrative.com Canva editor Padlet.com Nástroje umělé inteligence: Chat GPT, Gemini, Copilot

Ročník: 1.

Časová dotace: 136 hodin

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výstupy I. ročník Žák:	Kategorie učiva
1.4 - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; 1.7 - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby.	1. PRAVOPISNÁ KOMPETENCE A DOVEDNOST I
<i>Rozlišuje různé druhy komunikace.</i>	2. ÚVOD DO JAZYKA A KOMUNIKACE Komunikace: přímá x zprostředkovaná, verbální x neverbální, monolog x dialog, mluvenost x psanost
1.1 - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy; 1.5 - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; 1.6 - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; 1.2 - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny. <i>Vyhledává informace v internetové jazykové příručce.</i>	3. NÁRODNÍ JAZYK Lingvistické disciplíny Vrstvy národního jazyka Práce s jazykovými příručkami Vývoj českého jazyka a pravopisu
Využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi	SYNTAX I: Základní pravidla stavby věty

k účinnému dorozumívání.	Větné členy
2.6 - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; 2.7 - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar;	ÚVOD DO STYLISTIKY: Funkční styly a slohové postupy Slohoví činitelé: subjektivní x objektivní
- ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - řídí se zásadami správné výslovnosti; 2.1 - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska; 2.2 - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; 2.3 - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní; 2.4 - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; 2.5 - přednese krátký projev. <i>Přednese připravený projev na zadané téma Při projevu si osvojuje zásady zvukových prostředků řeči (tempo, modulace, pauzy...) Při projevu si uvědomuje význam neverbálních prostředků.</i>	STYLISTIKA I: MLUVENÝ PROJEV Zvukové prostředky řeči Kultura mluveného projevu Prezentační dovednosti, argumentace Rétorický výcvik, realizace a reflexe vlastního projevu
2.13 - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu; 3.5 - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; 3.9 - zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy. <i>Zpracuje autorský písemný text: vypravování obsahující charakteristiku a popis.</i>	STYLISTIKA II: PÍSEMNÝ PROJEV Získávání a zpracování informací z textu (zaměřeno na tvorbu výpisků) Grafická a formální úprava písemného projevu Vyprávění Popis, líčení, charakteristika Citace, parafráze
3.1 – zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky; 3.2 – používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; 3.7 - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti; 3.8 - má přehled o knihovnách a jejich službách; 3.4 - rozumí obsahu textu i jeho částí.	MÉDIA Knihovna a její služby Fakta a názor, mediální gramotnost Denní tisk a analýza publicistických textů

Literatura I	Kategorie učiva
5.1 - rozezná umělecký text od neuměleckého; 5.4 - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů. <i>Vyhledává kulturní podněty kolem sebe Orientuje se v literární nabídce Rozpoznává konkrétní umělecké prostředky na</i>	ZÁKLADY TEORIE LITERATURY Literatura jako druh umění, místo literatury v našem životě Literární druhy a žánry Literární kategorie: vypravěč, postavy, časoprostor, kompozice Úvod do poezie: od lidové slovesnosti k rapu

vybraných ukázkách <i>Rozumí základní terminologii</i>	Umělecké prostředky
5.2 - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; 5.3 - text interpretuje a debatuje o něm; 5.5 - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; 4.3 - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; 4.2 - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; 4.1 - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; 4.4 - samostatně vyhledává informace v této oblasti.	LITERATURA ANTIKY Antika jako kolébka evropské kultury (mýtus, řád světa, filosofie) Řecké drama a jeho specifika Vybraní autoři a díla (Řecko, Řím)
<i>Vlastními slovy reprodukuje přečtený text. Zhodnotí význam antické kultury a jejích stěžejních děl. Aplikuje historické souvislosti pro porozumění vývoje literatury do konce 18. století orientuje se ve struktuře Bible. Vysvětlí znaky jednotlivých literárních směrů / epoch a rozezná odlišnosti dané vývojem usiluje o profilaci svého čtenářství. Osvojuje si různé čtenářské strategie.</i>	BIBLE Struktura Bible a základní terminologie Vybrané biblické příběhy
	LITERATURA STŘEDOVĚKU Kulturní a historické kontexty (vliv církve, vzdělanost, architektura a umění) Počátky národních literatur Počátky písemnictví na našem území Renesance a humanismus jako směr Renesanční díla (Itálie, Španělsko, Francie, Anglie) Baroko
	LITERATURA RANÉHO NOVOVĚKU Klasicismus a osvícenství Preromantismus
	LITERATURA ČESKÉHO NÁRODNÍHO OBROZENÍ Význam, fáze a osobnosti NO Problematika RKZ a spory o ně
4.1 - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; 4.2 - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; 4.3 - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; 5.4 - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; 4.4 - samostatně vyhledává informace v této oblasti; 5.3 - text interpretuje a debatuje o něm.	ROMANTISMUS Estetika romantického díla, romantický hrdina a jeho vztah ke světu Světový romantismus (Anglie, Německo, Francie, Rusko, Amerika) Romantismus v české literatuře Kritická recepce Máchova Máje
<i>Na konkrétních příkladech rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy). Porozumí historickému a společenskému kontextu v období národního obrození, včetně příčin a důsledků. Uvede některé mystifikace, které NO zahrnuje Zhodnotí přínos K. H. Máchy pro českou literaturu. Identifikuje klíčové autory a díla realismu a romantismu.</i>	REALISMUS Počátky realismu v české literatuře Světový realismus Kritický realismus, naturalismus
	ČESKÁ LITERATURA 2/2 19. STOLETÍ Generace májovců Boj o národní a kosmopolitní zaměření české literatury (autoři kolem Lumíru a Ruchu)

<i>Vysvětlí, jak autoři vyjadřovali romantické ideály ve svých dílech.</i> <i>Porovná realismus s jinými směry získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech (např. tvůrčí autorské psaní).</i>	
--	--

Ročník: 2.**Časová dotace: 120 hodin****Rozpis výsledku vzdělávání a učiva**

Výstupy II. ročník:	Kategorie učiva
1.4 - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu. <i>Prostřednictvím nejrůznějších cvičení a úkolů upevňuje a posiluje pravopisnou kompetenci a dovednost.</i>	PRAVOPISNÁ KOMPETENCE A DOVEDNOST II
1.5 - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví. <i>Rozpozná správné gramatické tvary od nesprávných.</i>	TVAROSLOVÍ Specifika ohebných slovních druhů Specifika neohebných slovních druhů
1.9 - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie. <i>Nalezne k pojmenování v daném kontextu synonyma a antonyma.</i> <i>Rozezná obrazné a neobrazné pojmenování.</i> <i>Nalezne v daném kontextu nevhodně užitě slovo, případně za něj vybere vhodnou náhradu.</i>	SLOVOTVORBA A LEXIKOLOGIE Způsoby tvoření slov (odvozování, skládání, zkracování, přejímání) Slova s časovým příznakem (neologismy, historismy, archaismy) Vztahy mezi významy slov (synonyma, antonyma, homonyma) frazologie
1.10 - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování; <i>Využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího.</i>	SYNTAX II. Věty a souvětí, druhy vět vedlejších Syntaktický rozbor Interpunkce
1.9 - orientuje se ve výstavbě textu; 2.12 - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; 2.10 - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; 1.8 - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; 2.11 - sestaví základní projevy administrativ. stylu; 3.3 - samostatně zpracovává informace; 3.6 - vypracuje anotaci; 3.9 - zaznamenává bibliografické údaje podle	STYLISTIKA III: Administrativní funkční styl Odborný funkční styl Publicistický funkční styl

státní normy.	
2.12 - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; 2.11 - sestaví základní projevy administrativ. stylu; 2.9 - sestaví jednoduché zpravodajské a propag. útvary; 2.8 - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu. <i>Vytvoří autorský text dle nejruznějších zadání .</i>	STYLISTIKA IV. Stylistické a jazykové analýzy textů Tvůrčí psaní
Orientuje se v jazykovém učivu střední odborné školy.	

Literatura II:	Kategorie učiva
4.4 - samostatně vyhledává informace v této oblasti;	DĚJINY ČESKÉHO DIVADLA Historie Generace kolem Národního divadla Současná divadelní scéna
4.1 - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; 4.2 - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; 5.4 - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; 4.4 - samostatně vyhledává informace v této oblasti; 5.3 - text interpretuje a debatuje o něm; 4.3 - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl.	LITERÁRATURA NA PŘELOMU 19. A 20. STOLETÍ Nové pojetí estetiky – impresionismus, symbolismus, dekadence Moderna ve světové literatuře Moderna v české literatuře
Popíše klíčové události 1. poloviny 20. století na konkrétních příkladech rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy). Pochopí základní rysy a myšlenky literárních směrů dominujících na přelomu století interpretuje vybrané ukázky s důrazem na specifický styl, jazyk a motivy vysvětlí roli samizdatové literatury.	LITERATURA 1. POL. 20. STOLETÍ (DO 2. VĚTOVÉ VÁLKY) Historický a kulturní kontext Nové -ismy v umění (expresionismus, surrealismus aj.) Světová literatura Česká literatura
	SVĚTOVÁ LITERATURA 2. POLOVINY 20. STOLETÍ AŽ DO SOUČASNOSTI Existencialismus Beat generation Absurdní drama Magický realismus Sci-fi a fantasy Postmodernismus
	ČESKÁ LITERATURA 2. POLOVINY 20. STOLETÍ Možnosti literatury: oficiální, exilová, samizdat Próza Poezie Drama
	LITERATURA 21. STOLETÍ současní autoři a díla

Orientuje se v učivu literatury střední odborné školy.	ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ Analýza a interpretace textů
--	--

NĚMECKÝ JAZYK**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Cílem vyučovacího předmětu německého jazyka je získat obecné a komunikativní kompetence k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života a naučit žáky pracovat s informacemi a zdroji v německém jazyce. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělávání a přispívá ke kvalitě soustavného odborného růstu a tím k možnosti lepšího uplatnění na trhu práce. Učí žáky toleranci k německy mluvícím národům a jejich hodnotám. Žáci jsou vedeni k vytváření a upevňování potřebnosti celoživotního vzdělávání.
Charakteristika učiva:	Vychází z RVP Podnikání – kód oboru: 64-41-L/51. Učivo je zařazeno do 1. – 2. ročníku a rozpracováno do tematických celků, které se prolínají v průběhu celého studia: - řečové dovednosti; - jazykové prostředky; - tematické okruhy, komunikační funkce a jazykové funkce; - poznatky o zemích. K osvojení a upevnění základní slovní zásoby studovaného oboru dochází ve spolupráci s vyučujícími odborných předmětů a při zahraničních stážích.
Pojetí výuky:	Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci: - komunikovali ústně a písemně v německém jazyce v různých životních situacích (osobních i pracovních); - efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně odborného; - získali informace o německy mluvících zemích a používali je ke komunikaci a k chápání a respektování odlišných hodnot těchto zemí; - pracovali s informacemi a zdroji v německém jazyce (internet, CD-ROM, slovníky, jazykové příručky, autentické texty) a používali je ke studiu jazyka i k prohlubování všeobecných a odborných vědomostí a dovedností. Výuka (3 hodiny týdně po dobu 2 let) směřuje k osvojení úrovně komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.
Metody a formy výuky:	Nejčastěji využívané vzdělávací formy zahrnují frontální, skupinové a individuální vyučování. Při výkladu nového učiva (zejména gramatiky) je volena obvykle metoda výkladu (monologická metoda). Dále jsou používány tyto metody: - rozhovor; - demonstrační metody; - ústní a písemné procvičování (diagnostické metody); - autodidaktické metody (práce s textem), čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost; - didaktická hra; - motivační metody. Používá při výuce doplňkové prostředky a materiály, např. interaktivní tabuli, počítače s připojením k internetu (interaktivní cvičení), multimediální výukové programy, CD přehrávač. Žáci jsou motivováni ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Součástí výuky jsou jazykové a odborné exkurze a stáže do některé z německy mluvících zemí.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Při vstupu do prvního ročníku absolvují žáci vstupní test. Zjištěnému stupni osvojení jednotlivých kompetencí přizpůsobí učitel způsob výuky. Během studia se průběžně hodnotí úroveň poslechu s porozuměním, čtení s porozuměním,

	ústního a písemného projevu, výslovnosti a osvojení gramatických jevů. Hodnotí se samostatný ústní projev žáků, který je během hodin podporován. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivně kritického sebehodnocení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:	Přínos k rozvoji klíčových kompetencí: <u>Kompetence k učení</u> Vzdělávání směřuje k tomu, že by žák měl: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - ovládat různé techniky učení, nalézt vhodný studijní režim; - s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky; - využívat ke svému učení různé informační zdroje. <u>Kompetence k řešení problémů</u> Žák by měl být schopen: - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi. <u>Komunikativní kompetence</u> Žák je veden k tomu, aby byl schopen: - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí; - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých; - písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí; - zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata. <u>Personální kompetence</u> Žák je připraven: - efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností; - sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku; - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové - a pracovní orientace; - dále se vzdělávat. <u>Sociální kompetence</u> Žák je schopen: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; - pracovat v týmu; - nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám. <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění</u> Žák je veden k tomu, aby: - znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost; - dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce. <u>Digitální kompetence</u> - učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií

	k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů; - učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou; - učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Žák je veden k tomu, aby: - poznával svět a učil se mu rozumět; - chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti; - chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. Svět práce: - diskuse o profesních plánech do budoucna; - trh práce u nás a v EU, pracovní příležitosti v zemích dané jazykové oblasti; - uplatnění se na trhu práce; - požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost. Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, dějepis, informační technologie, občanská nauka, písemná a elektronická komunikace, právní nauka, ekonomika.
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 102 hodin

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
Porozumění a poslech - pracuje s neznámými slovy při poslechu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - dokáže rozpoznat role, pocity a názory jednotlivých mluvčích; - nachází v poslechu hlavní body dokáže je shrnout; - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (dle probíraného učiva). Ústní projev - dorozumí se v běžných životních situacích a vypráví o sobě; - pokládá otázky při výměně informací o známých tématech a činnostech; - používá čísla, údaje o množství, cenách i čase; - dovede popsat obrázek, místo; - vypráví o nedávných, minulých a budoucích událostech; - omluví se a reaguje na omluvu;	Vstupní test Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: - německá abeceda, výslovnost, hláskování, pravopis - rod podstatných jmen - členy určité a neurčité - základy časování sloves - číslovky do 20 - osobní zájmena - časování slovesa „sein“ - časování pravidelných a nepravidelných sloves - tykání x vykání - věta oznamovací – slovosled - tázací zájmena a příslovce (wie, wer, wo atd.) - časování pravidelných sloves v přítomném čase - časování nepravidelných sloves v přítomném čase

- vyjádří zájem, své záměry a plány; - vyjadřuje se v běžných předvídatelných situacích; - jednoduše vysvětlí základní odborné termíny ze svého oboru; - prokazuje znalosti o zajímavých místech německy mluvících zemí a České republiky. Čtení - čte delší texty; - vyslovuje srozumitelně; - v textu najde hlavní informaci a vyhodnotí nejdůležitější informace; - rozumí jednoduchým návodům; - v textu rozliší pravdivé a nepravdivé informace; - vystihne obsah jednotlivých odstavců textu, rozliší chronologii děje; - poradí si s neznámými slovy ve čteném textu. Psaní - vyplňuje základní údaje o sobě ve formulářích, v dotazníku; - napíše životopis; - píše základní informace krátkých slohových útvarů /dle požadavků slohových postupů probíraného učiva/.	- nepřímý slovosled ve větě oznamovací - číslovky 21-2000 - tázací zájmena a příslovce (was, woher, atd.) - přivlastňovací zájmena - nepřímý slovosled ve větě oznamovací - časování slovesa „haben“ a 4. pád členu neurčitého - zápor - vazba „es gibt“ - množné číslo podstatných jmen - modální slovesa - člen určitý a neurčitý - rozkazovací způsob - složená slova - podmět „man“ - vyjadřování cen - zápor „nicht“ a „kein“ - nulový člen - plurál vybraných podstatných jmen - časování dalších sloves - tvary „möcht-“, - přídavná jména odvozená od vlastních a zeměpisných - předložky v časových údajích: um, am, in, von-bis - odlučitelné a neodlučitelné předpony - předložky se 4. pádem - osobní zájmena ve 4. p. - předložky s 3. pádem - předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ - určení času - řadové číslovky - skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen - časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase - 2. pád jmen vlastních - 3. pád osobních zájmen Tematické okruhy - Představování a první kontakty - Osobní charakteristika - Rodina a přátelé - Škola - Stravování a zdravý způsob života - Režim dne - Vzhled a charakter člověka - Nakupování - Bydlení a popis bytu - Prázdniny a dovolená - Česká republika, Praha - Rakousko - Ostatní aktivity (včetně Fertigkeitstraining)
--	--

	- Odborná slovní zásoba Slohové postupy: - Neformální, osobní dopis/email – pozvánka, prosba, omluva, návrh, žádost, vzkaz, pohlednice - Životopis - Dotazník - Formální dopis – objednávka, prosba Popis obrázku
--	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 90 hodin

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
Porozumění a poslech - předpokládá ve slyšeném textu; - nachází v poslechu specifickou i vedlejší informaci; - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah; - rozumí souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích. Čtení - v textu najde specifickou informaci a vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků; - shromáždí informace z různých částí textu; - rozpozná, zda text obsahuje relevantní informace; - poradí si s neznámými slovy ve čteném textu. Psaní - napíše krátký příběh, popis událostí z oblasti každodenních témat; - napíše formální a neformální e-mail; - zaznamená písemně podstatné myšlenky; - napíše popis; - napíše žádost o zaměstnání; - napíše inzerát na ztracenou věc; - napíše formální dopis. Ústní projev - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem;	Gramatika: - minulý čas (perfektum nepravidelných sloves) - časové předložky - spojky „dass“ a „weil“ - préteritum způsobových sloves - předložky se zeměpisnými názvy - zvrtná slovesa - stupňování příd. Jmen - srovnávání věcí na základě stupňování - skloňování přídavných jmen - sloveso „werden“ - tázací zájmena „was für ein“ a „welcher“ - souřadné (spojky: und, oder, aber, sondern, denn; dann, deshalb, deswegen, daher, darum, sonst, trotzdem, außerdem) - souvětí podřadné (spojky: wenn, als, obwohl) - 3. stupeň přídavných jmen jako přívlastek - um...zu, spojka „damit“ ve vedlejší větě - infinitiv s/bez „zu“ - zkracování vedlejších vět s dass - použití préterita a perfekta - vedlejší věty vztažené - konjunktiv II Tematické okruhy - Sport, zdravý životní styl - Kultura a umění, literatura, historie - Cestování, veřejná doprava, služby - Oblékání, móda a životní styl - Počasí - Péče o zdraví, lidské tělo, u lékaře a v lékárně - Komunikace, média - Vzdělání a studium - Povolání, plány do budoucna - Německo

- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech německy mluvících zemí a uplatňuje je také v porovnání s realitou České republiky.	- Švýcarsko - Můj region, můj domov - Ostatní aktivity (včetně Fertigkeitstraining) - Odborná slovní zásoba Slohové postupy: - Inzerát - Popis místa, osob - Vyprávění - Oznámení Formální email - Žádost o místo - Motivační dopis
---	--

ANGLICKÝ JAZYK

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Cílem je dosažení komunikační kompetence, která vytváří předpoklady pro mezikulturní komunikaci integrované Evropy a světa (úroveň B1) a rozšíření intelektuálního a kulturního bohatství.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Učivo je uspořádáno do jednotlivých tematických celků. Cílem je aktivní osvojení rozšířené slovní zásoby a lepší zvládání komunikativních situací. Volba tematických celků rovněž odpovídá dnešním potřebám, které přispívají k výchově, k demokracii a k poznávání života společnosti, především v zemích Evropské unie a v anglicky mluvících zemích. Reálie: poznatky z kultury, národních zvyků a tradic, historie, politiky, geografie, ... Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti: - poslech s porozuměním monologických i dialogických textů; - čtení textů včetně odborných; - ústní a písemné vyjadřování tematicky i situačně zaměřené reprodukce textu; - výpisky, překlad, vypracovat jednoduché písemnosti důležité z hlediska budoucího povolání.
Metody a formy výuky:	Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody a formy výuky, vycházející z potřeb, motivace, vlastností a možností žáků. Využívat všechny formy a metody: frontální, skupinové a problémové vyučování, výklad, diskuse, poslech, četba (zvyšování čtenářské gramotnosti), dialogy, rozhovory, práce ve skupině, reprodukce textu, vyhledávání informací – slovníky, online slovníky, internet, výukové programy, referáty.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného, poslechového i slovního opakování jednotlivých učebních celků a témat. Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskuzi ke konkrétnímu úkolu a je kladen důraz na sebehodnocení žáka.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení - učitel ve výuce prezentuje různé druhy přístupů ke studiu jazyka; - žák samostatně vyhledává a zpracovává informace z cizojazyčných textů; - žák analyzuje a procvičuje novou gramatiku v kontextu psaného nebo slyšeného textu a je tak veden k pochopení probírané látky; - žák rozvíjí svou schopnost porozumět slyšenému textu; - učitel procvičuje dovednosti žáků různými metodami;

	- učitel zdůvodňuje své hodnocení a usměrňuje žáky v sebehodnocení; - učitel motivuje žáky a poskytuje různé zdroje informací a vede žáky k využití informací. <u>Kompetence komunikativní</u> - rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu (dovednosti spojené se čtením, poslechem, mluvením a psaním); - učitelé u žáků rozvíjí standardními metodami; - učitel vede žáky k dialogu, diskusi, argumentaci, obhajobě názorů a naslouchání druhým, dává prostor k vlastnímu vyjádření a prezentaci; - učitel vede žáka ke kultivovanému projevu; - žáci ve výuce využívají různé druhy spolupráce. <u>Kompetence sociální a personální</u> - učitel buduje pozitivní mezilidské vztahy; - učitel vede žáka ke slušnému chování v každodenním setkávání; - učitel klade důraz na kooperaci, vede žáka k osobní a skupinové odpovědnosti. <u>Kompetence pracovní</u> - učitel vede žáka k dodržování pravidel školního řádu; - učitel vede žáky ke spolupráci a kooperaci; - učitel vede žáky k naplňování činnosti a dodržování plánů; - učitel vede žáka k systematickému učení. <u>Digitální kompetence</u> - učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů; - učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky digitálních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou; - učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky.
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 102 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
Porozumění a poslech - pracuje s neznámými slovy při poslechu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - dokáže rozpoznat role, pocity a názory jednotlivých mluvčích; - nachází v poslechu hlavní body dokáže je shrnout; - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (dle probíraného učiva). Ústní projev - dorozumí se v běžných životních situacích, vypráví o sobě; - pokládá otázky při výměně informací o známých tématech a činnostech ;	Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: - přítomný čas prostý - přítomný čas průběhový - minulý čas prostý - minulý čas průběhový - vazba used to - budoucí čas – will, be going to - předpřítomný čas prostý - modální slovesa I - trpný rod - kondicionál - vazba „there is / are“ - zájmena - předložky - podstatná jména - počitatelná a nepočitatelná

- používá čísla, údaje o množství, cenách i čase; - dovede popsat obrázek, místo; - vypráví o nedávných, minulých a budoucích událostech; - omluví se a reaguje na omluvu; - vyjádří zájem, své záměry a plány; - vyjadřuje se v běžných předvídatelných situacích; - jednoduše vysvětlí základní odborné termíny ze svého oboru; - prokazuje znalosti o zajímavých místech anglicky mluvících zemí a České republiky. Čtení - čte delší texty; - vyslovuje srozumitelně; - v textu najde hlavní informaci a vyhodnotí nejdůležitější informace; - rozumí jednoduchým návodům; - v textu rozliší pravdivé a nepravdivé informace; - vystihne obsah jednotlivých odstavců textu, rozliší chronologii děje; - poradí si s neznámými slovy ve čteném textu. Psaní - vyplňuje základní údaje o sobě ve formuláři, v dotazníku; - napíše životopis; - píše základní informace krátkých slohových útvarů /dle požadavků slohových postupů probíraného učiva/.	podst.jm., členy - vyjádření množství - číslovky - neurčitá zájmena „<i>some, any</i>“ - stupňování přídavných jmen Tematické okruhy - Osobní charakteristika - Rodina a společnost - Domov a bydlení - Každodenní život, škola - Práce, Zaměstnání - Jídlo, stravování, - Zdraví a hygiena - Nakupování a služby - Anglicky mluvící státy a ČR– základní údaje, města, zajímavá místa Slohové postupy: - Neformální, osobní dopis/email – pozvánka, prosba, omluva, návrh, žádost, vzkaz, pohlednice. - Životopis. - Dotazník. - Formální dopis – objednávka, prosba. - Popis obrázku.
--	---

Ročník: 2.

Časová dotace: 90 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
Porozumění a poslech - předpokládá ve slyšeném textu; - nachází v poslechu specifickou i vedlejší informaci; - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah; - rozumí souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích. Čtení - v textu najde specifickou informaci a vyhodnotí nejdůležitější informace z písemných zpráv a novinových článků; - shromáždí informace z různých částí textu; - rozpozná, zda text obsahuje relevantní	Jazykové prostředky a funkce Gramatika: - Přítomné časy – porovnání a použití - Vyjádření budoucnosti - Předpřítomný čas –tvoření a použití - Předpřítomný a minulý čas - Předminulý čas – tvoření a použití - Modální slovesa - Podstatná jména - Výrazy označující množství - Vedlejší věty a Prostředky textové návaznosti - Frázová slovesa - Tázací dovětky - Trpný rod - Kondicionál 2 - Přídavná jména – porovnání pomocí too,

informace; - poradí si s neznámými slovy ve čteném textu. Psaní - napíše krátký příběh, popis událostí z oblasti každodenních témat; - napíše formální a neformální e-maily; - zaznamená písemně podstatné myšlenky; - napíše popis; - napíše žádost o zaměstnání; - napíše inzerát na ztracenou věc; - napíše formální dopis. Ústní projev - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; - prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech anglicky mluvících zemí a uplatňuje je také v porovnání s realitou České republiky.	enough, as...as, zdůraznění so/such Slohové postupy: - Inzerát - Popis místa, osob - Vyprávění - Oznámení Formální email - Žádost o místo - Motivační dopis Tematické okruhy: - Mezilidské vztahy - Cestování a doprava - Kultura a zábava, volný čas - Vzdělávání - Volný čas a zábava - Mezilidské vztahy - Cestování a doprava - Služby - Společnost - Zeměpis a příroda - Anglicky mluvící státy a ČR– tradice a zvyky, jídlo, sport, známé osobnosti, historie
---	---

OBČANSKÁ NAUKA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Obecným cílem předmětu občanská nauka v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Učí je hlouběji rozumět jejich současnosti i nedávné minulosti, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu Občanská nauka vychází z obsahového okruhu Společenskovědní vzdělávání, Estetické vzdělávání a Standardů finanční gramotnosti. Učivo je rovnoměrně rozděleno do všech ročníků studia. Společenskovědní vzdělávání jako celek a Občanská nauka jako její nedílná součást usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: - jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; - žít čestně; - cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;

	- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek a nenechat se manipulovat; - uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit; - na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti; - cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje; - vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu; - chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.
Metody a formy výuky:	Při výuce budou využívány následující metody a formy práce: - výklad, řízený rozhovor; - aktivizační metody: skupinová práce, analýza dokumentu, referáty; - samostatná práce s textem a mapou; - prezentace výsledků individuální i týmové práce ústní nebo písemnou formou; - samostatné vyhledávání, porovnávání a analýza informací (knihovna, internet), čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost; - exkurze, spolupráce s Prácheňským muzeem, Centrem kultury, o.p.s. a Sladovna Písek, o.p.s.; - multimediální metody (podle možností využití počítače, dataprojektoru, interaktivní tabule).
Hodnocení žáků:	- samostatné, správné a logické vyjadřování; - práce s dokumentem; - aplikace obecných poznatků na život v regionu; - kultivovanost verbálního projevu; - vypracování esejů; - sebehodnocení vlastní práce.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<u>Komunikativní kompetence</u> Žák by měl umět: - rozebrat a interpretovat text, - aktivně se účastnit diskuzí, - formulovat a obhajovat své názory a postoje, - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, - písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí, - vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu. <u>Personální kompetence</u> Žák by měl být schopen: - efektivně se učit a pracovat, - vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, - přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat, - přijímat rady i kritiku. <u>Sociální kompetence</u> Žák bude veden k tomu, aby byl schopen: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, - nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem. <u>Digitální kompetence</u> Žák by měl umět:

	- řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně, - volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit, - využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností, - získávat informace z otevřených zdrojů, především z internetu. Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti: - rozvoj funkční gramotnosti; - úcta k materiálním i duchovním hodnotám; - rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi; - dovednost jednat s lidmi; - orientace v masových médiích; - rozvoj komunikativních a personálních kompetencí; - práce s informacemi. Člověk a digitální svět: - práce s internetem, vyhledávání potřebných informací. Člověk a životní prostředí: - efektivní práce s informacemi a jejich kritické hodnocení. Člověk a svět práce: - vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech; - verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních; - komunikace s potenciálními zaměstnavateli; - rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi.
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 34 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
	SOUDOBÝ SVĚT A ČESKÁ SPOLEČNOST NA PRAHU 21. STOLETÍ
- srovná jednotlivé civilizace současného světa (velké kulturní okruhy); - popíše současnou politiku velmocí a vyspělých států; - charakterizuje konflikty a místa napětí v současném světě; - debatuje o globálních problémech; - popíše globalizaci, její dopad na státy i na život lidí; - vysvětlí zapojení České republiky do mezinárodních struktur; - charakterizuje českou společnost na počátku 21. století; - debatuje o obyvatelstvu České republiky na počátku 21. století, o prognózách jeho vývoje, o multikulturním soužití v Evropě a v České republice; - analyzuje vybraný problém české společnosti z hlediska médií a jiných zdrojů. - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	- velké civilizační okruhy současného světa - velmoci a vyspělé země současného světa - bezpečnost lidí, napětí a konflikty současného světa - globální problémy - globalizace a současné státy, vliv na život lidí - zapojení České republiky do mezinárodních struktur; integrace a desintegrace ve světě - obyvatelstvo České republiky – současný stav, prognózy, multikulturní soužití KULTURA - kulturní instituce v ČR a regionu - společenská kultura – princip a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - ochrana a využívání kulturních hodnot a kulturního dědictví - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

- popíše vhodné společenské chování v různých situacích	
---	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 30 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
	PRAKTICKÁ FILOZOFIE A FILOZOFICKÁ ANTROPOLOGIE
- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie; - dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie, tj. ten, který byl součástí učiva; - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupným filozofickým textem; - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách, a to s využitím textů z děl významných představitelů filozoficko-etického a antropologického myšlení; - srovná různé názory na otázky praktické etiky a zaujme k nim vlastní stanovisko, opřené o argumenty; - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem.	- lidské myšlení v před filosofickým období, mýtus; vznik filozofie a základní filozofické problémy, hlavní filozofické disciplíny; - význam filozofie a etiky v životě člověka, smysl filozofie a etiky pro řešení životních situací; - hledání smyslu života, spokojenosti a štěstí; stárnutí a smrt; - čest, úcta svědomí; - jazyk a dorozumívání; - člověk, národ, vlast; etnické, náboženské, sociální skupiny a komunity, význam komunitní spolupráce; prosociální jednání; - svoboda a odpovědnost, pravda; - vina, trest a smíření; - ženy a muži, genderová rovnost; - vesnice a města, problémy urbanizace; - výchova a vzdělávání;
- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti	ÚVOD DO FINANČNÍ GRAMOTNOSTI - rozpočet domácnosti
- popíše vhodné společenské chování v dané situaci	KULTURA - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova

DĚJEPIS**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Obecným cílem předmětu Dějepis jako nedílné součásti společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu Společenskovední vzdělávání. Učivo je rozděleno do dvou ročníků, jedná se o systémový výběr nejdůležitějších událostí světových, československých a českých dějin, na základě kterého žáci nejspíše pochopí mechanismus působení zákonitostí společenského vývoje.
Metody a formy výuky:	Při výuce budou využívány následující metody a formy práce: - výklad, řízený rozhovor; - aktivizační metody (skupinová práce, analýza dokumentu, referáty); - samostatná práce s textem a mapou; - prezentace výsledků individuální i týmové práce ústní nebo písemnou formou; - samostatné vyhledávání, porovnávání a analýza informací (knihovna, internet), čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost; - exkurze, spolupráce s Prácheňským muzeem, Centrem kultury, o.p.s. a Sladovna Písek, o.p.s.; - multimediální metody (podle možností využití počítače, dataprojektoru, interaktivní tabule).
Hodnocení žáků:	- samostatné, správné a logické vyjadřování; - práce s historickou mapou a dokumentem; - aplikace obecných poznatků na dějiny regionu; - kultivovanost verbálního projevu; - vypracování esejů; - sebehodnocení vlastní práce. Konečnou klasifikaci určí učitel.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence: - využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě i ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru; - získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film); - formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. <u>Komunikativní kompetence</u> Žák by měl umět: - rozebrat a interpretovat text, - aktivně se účastnit diskuzí, - formulovat a obhajovat své názory a postoje, - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, - písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí,

	- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu. Personální kompetence Žák by měl být schopen: - efektivně se učit a pracovat, - vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, - přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat, - přijímat rady i kritiku. Sociální kompetence Žák bude veden k tomu, aby byl schopen: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, - nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem. Digitální kompetence Žák by měl umět: - řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně, - volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit, - využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností, - získávat informace z otevřených zdrojů, především z internetu. Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti: Člověk a digitální svět: Člověk a životní prostředí: Člověk a svět práce:
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 34 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- charakterizuje tři velké války dvacátého století, popíše jejich důsledky pro svět, Evropu a čs. stát; - vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností; - uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí; - charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století; - vysvětlí rozpad koloniální soustavy v tzv. třetím světě a debatuje o jeho problémech i úspěších.	Svět, československá a česká společnost ve 20. století - tři světové války – první, druhá a válka studená; důsledky válek; svět po první a druhé světové válce - vývoj a zápas československé demokracie - osobnosti, politické systémy, vláda a moc, problémy a úspěchy; - dopad válek a totalitních systémů na život lidí a stát - staré a nové ideologie – liberalismus, konservatismus, komunismus, socialismus, nacionalismus, feminismus, environmentalismus - třetí svět ve 20. století – třetí svět a světové války, krize kolonialismu, problémy a úspěch třetího světa na konci 20. století

MATEMATIKA**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, ve volném čase apod.). Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe. Matematika umožňuje přechod od kvalitativního ke kvantitativnímu pozorování buď přímo udáním číselné hodnoty, nebo určením vztahu vyjadřujícího závislost mezi veličinami. Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především v jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce. <u>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dokázali:</u> - číst s porozuměním matematický text, užívat správné matematické terminologie a symboliky; - porozumět obsahu potřebných matematických pojmů a vztahů mezi nimi, užít je při řešení úloh a problémů; - používat běžné metody a algoritmické početní postupy, pro řešení konkrétní situace umět vybrat vhodný a optimální z nich; - provádět v praktických úlohách jednoduché výpočty z paměti, náročnější za použití kalkulátoru; - používat běžných rýsovacích a jiných matematických pomůcek; - rozvíjet prostorovou představivost; - analyzovat zadanou úlohu, postihnout v ní matematický problém, vytvořit algebraický nebo geometrický model situace a úlohu vyřešit; - provádět odhad a kontrolu správnosti výsledků; - formulovat matematické myšlenky slovně a písemně; - získávat informace z různých zdrojů (grafů, diagramů, tabulek, odborné literatury a internetu), třídit je, analyzovat, při řešení problému postupovat přehledně a systematicky; - vyjádřit vztah mezi dvěma proměnnými, správně jej interpretovat a prakticky použít, zachytit jej tabulkou, grafem, případně rovnicí. <u>Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali:</u> - pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace; - motivaci k celoživotnímu vzdělávání; - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci; - vztah k matematice jako součásti kultury (připomínáním významných osobností a mezníků historie vědy).
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z dokumentu z 21.12.2017: Opatření č. 7 ministra školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání L5. Je též ovlivněn požadavky www.novamaturita.cz a Katalogem požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky. Součástí učiva jsou tzv. standardy finanční gramotnosti. Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 8 týdenních vyučovacích hodin za studium. <u>Z hlediska klíčových dovedností je kladen důraz zejména na:</u> - dovednost analyzovat a řešit problémy; - vhodné a správné numerické zpracování úlohy; - posílení pozitivních rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky);

	- chápání souvislostí a vzájemných vztahů mezi jednotlivými tematickými celky i návaznosti na další vědní obory; - rozvoj představivosti; - schopnost pracovat ve skupině, umět prosadit vlastní názory a přijmout myšlenky ostatních. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků a též jejich intelektuální úroveň. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmějí narušit logickou návaznost učiva. Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky, rýsovací potřeby.
Metody a formy výuky:	Využité metody: - výklad, rozhovor, diskuse se současnou demonstrací na příkladech; - cvičení (zápis a provádění výpočtů, doplňování, konstrukce); - vyvozování poznatků a jejich aplikace; - pochopení - samostatná práce žáků, skupinová práce, učení druhých.
Hodnocení žáků:	Ústní zkoušení se zápisem na tabuli: 1 – 2x za pololetí. Písemné zkoušení: - 4 čtvrtletní písemné práce - časový rozsah 1 vyučovací hodina a 1 vyučovací hodina její analýza (celkem 8 vyučovacích hodin); - 3 až 6 písemných zkoušení v jednom pololetí - časový rozsah 10 - 20 minut. Slovní hodnocení je uzavřeno hodnocením numerickým. Hodnotí se: - správnost, přesnost, pečlivost při řešení matematických úloh; - schopnost samostatného úsudku; - schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikace žáků ve Školním řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Vzdělávání v matematice přispívá k rozvoji těchto klíčových a občanských kompetencí: Kompetence k řešení problémů: 2.1, 2.4 Žáci jsou schopni: - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a navrhnout způsob řešení; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: 3.2, 3.6 Žáci jsou schopni: - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí. Sociální kompetence: 4.9 Žáci jsou schopni: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly. Matematické kompetence: 7.1, 7.3, 7.4 Žáci jsou schopni: - správně používat a převádět běžné jednotky; - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy); - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy. Digitální kompetence Žák získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a

	digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Žák chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání.
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 136 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - provádí operace s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	1. Operace s čísly - absolutní hodnota reálného čísla - mocniny s exponentem racionálním - odmocniny
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	2. Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	3. Funkce - vlastnosti funkce - lineární lomená funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahující funkce - slovní úlohy
- třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - stanoví definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich	4. Řešení rovnic a nerovnic - úpravy rovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru

- soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - řeší slovní úlohy; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - řeší slovní úlohy; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- kvadratická rovnice a nerovnice - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	5. Goniometrie a trigonometrie rovnice - orientovaný úhel - goniometrické funkce - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce - goniometrické rovnice - věta sinová a kosinová - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku
- řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách;	6. Planimetrie - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)
7. Písemné práce a jejich opravy	

Ročník: 2.

Časová dotace: 120 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
---------------------	--------------

Žák:	
- využívá vlastností shodných a podobných zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí a otočení, podobnost a stejnolehlost) při řešení konstrukčních úloh;	1. Planimetrie - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - užije parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; - určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	2. Analytická geometrie - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	3. Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení	4. Posloupnosti a finanční matematika - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - využití posloupností pro řešení úloh z praxe - finanční matematika - slovní úlohy

- úloh v reálných situacích zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	5. Kombinatorika - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy
- užívá pojmy: množina výsledků náhodného pokusu a nezávislost jevů; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	6. Pravděpodobnost v praktických úlohách - množina výsledků náhodného pokusu, nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy nezávislost jevů
- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku; - sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	7. Statistika v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy

TĚLESNÁ VÝCHOVA**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě jej chránit; - aktivně vyhledávat příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám; - zvládnout základní první pomoc při stavech ohrožujících život; - získat celoživotní kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocitu radosti z provádění tělesné činnosti; - vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti; - podchytit zájem o pravidelnou pohybovou aktivnost s cílem udržet či zvýšit tělesnou zdatnost a rozvíjet základních pohybové dovednosti; - poskytnout žákům ucelené informace, které přispívají k formování pocitu odpovědnosti za zdraví své i ostatních; - působit preventivně proti onemocněním pohybového aparátu; - získat základní návyky týkající se osobní hygieny, odmítnutí drog a i jiných škodlivin neslučitelných se sportovní etikou a zdravím. Naznačené cíle by měly na výstupu ze střední odborné školy ústít do pozitivního vztahu k pravidelným pohybovým aktivitám ve vlastním denním režimu jako k přirozené a nezbytné součásti zdravého životního stylu moderního člověka.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání pro zdraví. Učivo tvoří teoretické poznatky, průpravná, kondiční, relaxační a jiná cvičení, gymnastika, úpoly, atletika, pohybové a sportovní hry, lyžování a turistika. Obsah: - navazuje na znalosti a dovednosti získané na základní škole - seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových digitálních technologií při sportovních aktivitách; - určuje zásady správného sportovního tréninku s prvky relaxace, regenerace a kompenzace; - zdůrazňuje hygienu a bezpečnost při cvičení a tím prevenci úrazů a nemocí; - eliminuje dopad komerční reklamy určující ideál krásy a podtrhuje správnou výživu a stravovací návyky. Nadaní žáci se pravidelně účastní středoškolských turnajů. Zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře).
Metody a formy výuky:	- vyučování probíhá ve školní tělocvičně, gymnastickém sálu, posilovně a venkovním sportovním areálu v dvouhodinových blocích (dále jsou využívána externí sportoviště: plavecký, hokejbalový, atletický a zimní stadion, sportovní stezky ...); - výuka se uskutečňuje formou skupinovou na stanovištích, frontovou při nácviku a hromadnou při opakování naučených prvků; - na kurzech jsou skupiny děleny podle druhu činnosti, dovedností a fyzických možností jedinců: (lyže a snowboarding - max. 15 žáků, atd.); - lyžařský kurz je zařazen u 2. ročníků, má formu pětidenního pobytu v zimním středisku s výukou lyžování a snowboardingu; - výuka plavání proběhne ve 2 - 5 hodinových lekcích za přítomnosti dozoru plaveckého instruktora krytého bazénu v zimním období prosinec – březen. Obsah učiva je v kompetenci učitele, který nejlépe zná předpoklady žáků a konkrétní podmínky školy.
Hodnocení žáků:	Rozhodující pro vzdělání je směřování k dílčím a celkovým cílům a respektování individuálních předpokladů žáků. - Plnění požadavků dle stanovených limitů; - přihlédnutí k aktivitě a vztahu žáka ke sportovním činnostem; - zapojení studenta do soutěží a disciplín v rámci školy, města, republiky; - účast na sportovních kurzech a výcvicích; - v pololetí a na konci školního roku hodnocení známkou.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: 1.2, 1.5, 2.1, 2.3, 3.3, 3.7, 4.1, 4.6, 4.8, 5.2, <u>Kompetence k učení</u> - vedeme žáky k samostatnému plánování, organizování a řízení jejich vlastní pohybové činnosti - napomáháme ke zpracovávání informací o pohybových aktivitách ve škole i mimo školu; - vedeme žáky k poznávání smyslu a cílů svých sportovních aktivit. <u>Kompetence k řešení problému</u> - zadáváme úkoly způsobem, který umožňuje vnímání nejrůznějších problémových situací při TV, řešení vzniklých problémů a vedeme žáky k odpovědnosti za své rozhodnutí; - spolupracujeme na vyhledávání informací k řešení problému; - společně se žáky vybíráme způsoby řešení vzniklých herních situací; - vedeme žáky ke kritickému myšlení, uvážlivým rozhodnutím a schopnosti je obhájit. <u>Kompetence komunikativní</u> - ovlivňujeme vzájemnou komunikaci žáku tak, aby vedla k výstižnému a souvislému vyjadřování; - usměrňujeme diskusi hledající správné řešení vzniklých situací při pohybových aktivitách; - objasňujeme, jak pro svůj osobní růst získávat další podněty z obrazových záznamů a vlastního sledování; - ukazujeme žákům, jak lze ovlivnit vztahy při herních cvičeních a hře samotné pomocí komunikačních dovedností. <u>Kompetence sociální a personální</u> - vedeme žáky ke spolupráci ve skupině, podílení se na vytváření pravidel práce v týmu, rozlišování a uplatňování práva a povinnosti vyplývající z různých rolí (sportovec, rozhodčí, funkcionář, divák, ...); - navozujeme vhodné situace, aby v případě potřeby byli žáci ochotni a schopni pomoci nebo o pomoc požádali; - zadáváme úkoly tak, aby žáci spolupracovali s ostatními na řešení úkolu a využívali zkušeností jiných lidí; - vedeme žáky k jednání a chování, které vytváří pocity sebeuspokojení a představy o sobě samém a podporuje jejich sebedůvěru a samostatný rozvoj. <u>Kompetence občanské</u> - podporujeme u žáků smysl pro fair play (respektování názoru a přesvědčení ostatních, odmítání útlatku a hrubého zacházení, rasismu a xenofobie a zaujímání odmítavého postoje k takovému chování); - směřujeme žáky k pochopení práv a povinností ve škole i mimo školu a tomu i podřízení svého chování; - vedeme žáky k odpovědnému rozhodování podle dané situace a v zájmu podpory a ochrany zdraví svého i ostatních; - vybízíme žáky k zapojování do sportovních aktivit jim vlastních. <u>Digitální kompetence</u> Učitel vytváří pro žáky příležitosti pracovat s digitálními nástroji. Žák je veden ke schopnosti orientace v digitálním prostředí, k bezpečnému a kritickému užívání technologií, k tvořivé práci při učení i ve volném čase. Vyhledávají informace ze světa sportu, zajímají se o ně. Průřezová témata: <u>Občan v demokratické společnosti:</u> - výuka rozšiřuje celkový rozhled žáka, napomáhá rozvoji osobnosti.
--	--

	Člověk a životní prostředí: - výuka je zaměřena především o péči o zdraví a bezpečnosti zdraví při jakékoli pohybové činnosti. Žáci si také osvojují zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí. Člověk a svět práce: - žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti, dokázali respektovat nadřízeného.
--	--

Ročník: 1.

Časová dotace: 68 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- zdůvodní význam zdravého životního stylu; - objasní vliv tělesných cvičení na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus; - dovede uvědoměle zlepšovat svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost atd.; - si osvojí zásady správného držení těla a chůze; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k sedavému způsobu života a požadavkům budoucího povolání, osvojil si různé způsoby relaxace; - ověří intenzitu a objem tělesného zatížení měřením (SF,DF), popíše důsledky snižování a zvyšování zátěže; - navrhne a zdůvodní vhodný vlastní režim zdravého způsobu života; - dovede posoudit biologické, psychické, estetické a sociální účinky pohyb. činností;	1. Teoretické poznatky - oblasti zdraví a pohybu - význam pohybu pro zdraví - prostředky ke všeobecnému rozvoji - komunikace při pohybových činnostech - spolupráce s vrstevníky v týmu a řešení problémů - kompenzace neuropsychické a fyzické zátěže - způsoby regenerace - způsoby relaxace
- popíše rizikové faktory; - dodržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách; - poskytuje první pomoc sobě a jiným; - kriticky posoudí mediální informace týkající se péče o zdraví;	2. Atletika - běhy - skoky - hody, vrhy - testování tělesné zdatnosti
- komunikuje při pohybových činnostech; - spolupracuje s vrstevníky v proměnlivých situacích v týmu, řeší problémy;	3. Sportovní hry - odbíjená, kopaná, košíková – hra - rozhodování - netradiční sporty
- volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního zlepšování z nabídky pohybových aktivit	4. Gymnastika - cvičení na nářadích a cvičení s náčiním

- ovládá způsoby plaveckých stylů (prsa , kraul, znak); - volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního zlepšování z nabídky pohybových aktivit;	5. Plavání - zdokonalování plaveckých stylů
- navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;	6. Kondiční posilování - modely tréninkových jednotek zaměřených na jednotlivé svalové partie
- dokáže se orientovat v daném prostředí; - zná základní pravidla manipulace s lodí; - zná pravidla silničního provozu; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách.	7. Sportovně – turistický kurz - cykloturistika - vodní turistika - hry v terénu - windsurfing, kiting

Ročník: 2.

Časová dotace: 60 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- zdůvodní význam zdravého životního stylu; - objasní vliv tělesných cvičení na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus; - dovede uvědoměle zlepšovat svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost atd.; - osvojil si zásady správného držení těla, chůzi; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k sedavému způsobu života a požadavkům budoucího povolání; - osvojil si různé způsoby relaxace; - ověří intenzitu a objem tělesného zatížení měření (SF,DF), popíše důsledky snižování a zvyšování zátěže; - navrhne a zdůvodní vhodný vlastní režim zdravého způsobu života; - dovede posoudit biologické, psychické, estetické a soc. účinky pohyb. činností;	1. Teoretické poznatky - oblast zdraví a pohybu - význam pohybu pro zdraví
- popíše rizikové faktory; - dodržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách; - poskytuje první pomoc sobě a jiným; - kriticky posoudí mediální informace týkající se péče o zdraví;	2. Atletika - běhy - skoky - hody, vrhy
- komunikuje při pohybových činnostech; - spolupracuje s vrstevníky v proměnlivých situacích v týmu, řeší problémy a rozhoduje;	3. Sportovní hry - odbíjená, kopaná, košíková, florbal, stolní tenis - hra rozhodování - netradiční sportovní hry

- volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního zlepšování z nabídky pohybových aktivit;	4. Gymnastika - ZTV - cvičení na náradích
- ovládá způsoby plaveckých stylů (prsa, kraul, znak);	5. Plavání - kondiční plavání - zdokonalovací výcvik všech stylů - plavání pod vodou
- navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej.	6. Kondiční posilování - modely tréninkových jednotek zaměřených na jednotlivé svalové partie

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů. Naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Porozumět základům informačních a komunikačních technologií, naučit se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Naučit je pracovat s odbornou literaturou a nápovědou, používat správnou terminologii. Zvládnout efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Pracovat s výpočetní technikou. Sledovat vývoj informačních a komunikačních technologií s ohledem na změny na trhu práce a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Informatické vzdělávání</i> Předmět informační technologie dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou. Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.
Metody a formy výuky:	Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší v PC učebně. Metody výuky – výklad, řízený rozhovor, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci. Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači a v řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo

	k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou a skupinovou práci a řešení komplexních úloh. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů, které jsou tematicky vybírány podle oboru. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu. Využívají se referáty, které žáci zpracovávají s využitím odborné literatury, tisku, internetu, čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost. Učivo se neustále aktualizuje. Obsah tematických celků je probírán od jednodušších k náročnějším.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného. Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskusi ke konkrétnímu úkolu a je kladen důraz na sebehodnocení žáka. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně nebo skupinově zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů, je hodnocena kreativnost, samostatnost, aktivita při hodinách. Žáci se učí kriticky hodnotit výsledky své práce.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení: absolvent získává pozitivní vztah k učení a vzdělávání, samostatně si pořizuje poznámky, efektivně vyhledává a zpracovává informace, využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí, zná možnost svého dalšího vzdělávání Kompetence k řešení problému: absolvent je schopen porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické...), volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí získaných dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi Komunikativní kompetence: absolvent je schopen vyjadřovat se v projevech mluvených i psaných přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, zaznamenat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí apod.), snaží se dodržovat odbornou terminologii, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování Personální a sociální kompetence: absolvent je schopen se dále vzdělávat, využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností, přijímá radu i kritiku, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat samostatně i v týmu, měl by být schopen se adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky, podněcovat práci týmu vlastními návrhy na řešení úkolů, na zlepšení práce, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

	<u>Občanské kompetence:</u> předmět informační a komunikační technologie rozvíjí hlavně odpovědné, samostatné, aktivní, iniciativní jednání, dodržování zákonů, pravidel chování, uplatňování demokratického přístupu, zájem o společenské a politické dění u nás i ve světě, chápání významu životního prostředí <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění:</u> absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, o možnostech profesní kariéry, má znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a srovnávat je se svými předpoklady a představami, má umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců <u>Matematické kompetence:</u> absolvent by měl být schopen používat a správně převádět jednotky, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů, využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy ...) reálných situací a používat je pro řešení, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy <u>Digitální kompetence:</u> Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: - porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích; - rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost; - získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace; - rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu; - byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji; - vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů; - testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali existující i navrhované algoritmy, postupy nebo informatická řešení; - rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové; - byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka); - navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků; - hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému; - dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle; - neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné; - uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií. V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: - otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání; - motivaci k celoživotnímu učení; - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci; - schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka; - sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
--	--

	- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly. Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce
--	--

Vzdělávání v nástavbovém studiu navazuje na požadavky vymezené pro tuto oblast v RVP pro tříleté obory vzdělání s výučním listem kategorie H a na reálné znalosti žáků. V nástavbovém studiu žáci rozvíjejí, upevňují a prohlubují znalosti a dovednosti, které získali při studiu učebního oboru v kategorii vzdělání H.

Ročník: 1.

Časová dotace: 34 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
– identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; – vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; – rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; – popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; – rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat; – na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; – efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; – ovládá běžné práce s textovým editorem – ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem - specifikuje strukturu tabulek (buňka, list, sešit) - ovládá adresaci buněk, správně používá relativní a absolutní adresu - správně používá různé způsoby formátování (grafické formátování buněk, formátování obsahu buněk, automatické a podmíněné formátování) - edituje, vyhledává, filtruje, třídí data - pro výpočty v buňkách používá vestavěné vzorce a funkce a programuje vlastní funkce - nastaví dokument pro tisk	<u>4. Digitální technologie</u> Hardware a software – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; – historie a vývoj Informační a komunikační technologie, základní schéma počítače - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; části a díly počítačové sestavy vymezení jejich funkcí a parametrů, připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; – souborový systém a paměťová úložiště; – podstata zpracování digitální informace – operační systémy; – aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); – zařízení s vestavěnými systémy; – Práce v aplikačním softwaru Textový editor – zásady psaní a editace textu, formátování písma, styly, tabulky, grafické prvky, tisk Tabulkový procesor – základní operace s tabulkou, sešitem, listem, formáty buněk, vzorce a funkce, grafy, kontingenční tabulky, makra, tisk Tvorba prezentací – vytváření prezentací

- vytváří a edituje grafy – zvládá tvorbu multimediálních prezentací – porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; – rozumí fungování sítě natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; – identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; – s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; – v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.	s grafickými objekty, animace, přechody, multimediální obsah, prezentace pomocí dalších způsobů (SWAY) Počítačové sítě a síťové služby – internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol, adresování v síti; –typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; – fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; – cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace – topologie a koncepce sítí, server, pracovní stanice, sdílení dokumentů a hardware, administrátor , uživatelé, TeamViewer, připojení k vzdálené ploše –webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména; Bezpečnost v digitálním prostředí – způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); – sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat); – digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; – digitální stopa - vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; – sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy – údržba hardware a software, zálohování, archivace dat
- interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; – uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; - odhaluje chyby v datech; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; – ovládá základní grafické programy - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;	<u>1. Data, informace a modelování</u> – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech a kontrola dat; – kódování informací a dat; – sdílení a výměna dat, jejich import a export; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); – rastrová a vektorová grafika, barevné modely; – ukládání grafických dat, komprese; – principy komprimace grafických dat; – běžné grafické formáty a jejich vlastnosti;

- formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	- konverze mezi formáty (změna počtu barev, rozlišení, ztrátovost grafické informace); - využití grafiky pro danou profesi; - software pro práci s grafikou vektorový a rastrový grafický editor (např. Gimp, Corel Draw, Adobe Photoshop, Zoner). - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.
--	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 30 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	<u>2. Tvorba, testování a provoz softwaru</u> Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur; - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - využívání hotových komponent; Tvorba WWW stránek ve značkovacím programovacím jazyce XHTML prostředky pro tvorbu www stránek základní struktura webové stránky deklarace dokumentu základní textové elementy odkazy a záložky obrázky a tabulky seznamy číslované, odrážky CSS styly správa www stránek publikace www stránek Testování

	- druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu;
- analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; - otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek	<u>3. Informační systémy</u> - účel a charakteristika informačního systému nebo služby (data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů); - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - informační systémy využívané v oboru; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace); - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import; Ukládání a zpracování dat - tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; – návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník; Microsoft ACCESS - databáze - základní pojmy při práci s databází, tabulky, datové typy polí tabulek - optimalizace výkonu tabulky - indexování polí, vytvoření primárního klíče - postupné vytváření jednoduché databáze, prohlížení, filtrace, vyhledávání dat - formuláře, dotazy do databáze, výstup dat do sestav, úpravy a tisk sestav

testování, případně navrhne vylepšení, naplňuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění; - porovná zprávy podle množství obsažené informace - sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspornost - na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost - formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytly co nejvíce informací - používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit - podle potřeby a kontextu rozliší data od informací - porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů - používá různé metody komprese dat dokáže objasnit principy a uvést oblasti - navrhuje jednoduché databáze dokáže objasnit principy a uvést oblasti použití databází - specifikuje strukturu tabulek - vytváří vazby mezi tabulkami - dokáže vytvořit dotaz do databáze - dokáže vytvořit výstup dat do sestavy - dokáže upravit sestavy	
--	--

EKONOMIKA**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Ekonomické myšlení žáků, upevňování právních vědomostí, vedení k hospodárnému jednání a chování, získávání základních teoretických znalostí z oblastí mikroekonomie i makroekonomických ukazatelů, porozumění stavu národního hospodářství a jeho vývoje. Seznámení se základními právními pojmy a předpisy rozhodnými pro podnikatelskou činnost a podnikové činnosti. Žák se seznamuje s informacemi z oblasti různých právních forem podnikání s důrazem na živnostenské podnikání. Žák si osvojuje praktické dovednosti, které směřují k plnohodnotnému uplatnění na trhu práce.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Ekonomické vzdělávání. Žáci jsou vedeni k pochopení nutnosti dalšího vzdělávání a prohlubování svých znalostí studiem odborné literatury, ke sledování ekonomického zpravodajství. 1.ročník – 1 hodina týdně Učivo 1.ročníku je zaměřeno na vysvětlení základních ekonomických kategorií, podstaty fungování národního hospodářství, jak se rozděluje, ukazatele hodnocení národního hospodářství, podnikání všech právních forem, jak funguje podnik, na orientaci v obchodním zákoníku a živnostenském zákoně. 2.ročník – 1 hodina týdně Prohlubování vědomostí získaných v 1.ročníku. Obsahem učiva jsou marketing a management v podnikové praxi, vysvětlení daňové a bankovní soustavy. Žák se seznamuje s pojmem finance a získává poznatky v oblasti finanční gramotnosti.
Metody a formy výuky:	Uplatňuje se jak frontální, tak skupinové vyučování. Využívá se samostatná práce. Výklad navazuje nejen na učebnice, ale také na platné právní normy (např. obchodní zákoník, živnostenský zákon, daňové zákony ...), a je doplněn problémovým vyučováním. Výklad se aplikuje na příkladech z reálné praxe, uplatňuje se diskuze k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků z běžného života. Využívá se prostředků výpočetní techniky, hromadných sdělovacích prostředků – při vyhledávání aktuálních informací a jejich aplikace při řešení úkolů. Uplatňuje se práce s aktuálními formuláři. Využívají se referáty, které žáci zpracovávají s využitím odborné literatury, tisku, internetu, čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost. Učivo se neustále aktualizuje s ohledem na změny. Dle možností jsou využívány exkurze, přednášky odborníků z praxe (např. pracovníci bank, úřadu práce, živnostenského úřadu, VZP, OSSZ apod.).
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické. Znalosti jsou ověřovány pomocí písemných testů, ústního zkoušení, referátů (samostatný projev), zpracování samostatných úkolů. Je hodnocena kreativnost, samostatnost, aktivita při hodinách.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence:1.1,1.3,1.4,1.5,1.7, 2.1,2.2,2.3,2.4,3.1,3.2,3.3,3.5,3.6,4.3,4.5,4.6,4.7,4.8,4.9,4.10,5.1,5.2,5.3,5.5,5.6, 6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7,7.1,7.3,7.4,7.7, 8.4,8.5,8.6 <u>Kompetence k učení</u> Absolvent získává pozitivní vztah k učení a vzdělávání, samostatně si pořizuje poznámky, efektivně vyhledává a zpracovává informace, které se týkají ekonomiky, využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí, zná možnost svého dalšího vzdělávání. <u>Komunikativní kompetence</u> Absolvent je schopen vyjadřovat se v projevech mluvených i psaných přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, zaznamenat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí apod.), snaží se dodržovat

odbornou terminologii.

Kompetence k řešení problému

Absolvent je schopen porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout varianty řešení, uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické...), volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí získaných dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

Personální a sociální kompetence

Absolvent je schopen se dále vzdělávat, využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností, přijímá radu i kritiku, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat samostatně i v týmu, měl by být schopen se adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky, podněcovat práci týmu vlastními návrhy na řešení úkolů, na zlepšení práce, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, o možnostech profesní kariéry, má znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a srovnávat je se svými předpoklady a představami, má umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, má základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

Absolvent by měl být schopen používat a správně převádět jednotky, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů, využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy ...) reálných situací a používat je pro řešení, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.

Občanské kompetence

Předmět ekonomika rozvíjí hlavně odpovědné, samostatné, aktivní, iniciativní jednání, dodržování zákonů, pravidel chování, uplatňování demokratického přístupu, zájem o společenské a politické dění u nás i ve světě, chápání významu životního prostředí.

Digitální kompetence

Absolvent by měl schopen komunikovat elektronickou poštou, získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, pracovat s informacemi, a to především s využitím digitálních prostředků.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – cílem je rozvoj klíčových kompetencí, žáci jsou ještě vedeni k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívat je a kriticky hodnotit, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, vážili si dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí – jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce – cílem je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budoucí profesní kariéru. K uskutečňování daného cíle se předpokládá: vést žáky, aby si uvědomili význam vzdělávání pro

	život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře, naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich, naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority, vysvětlit žákům základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnance a zaměstnavatelů, základní aspekty soukromého podnikání, naučit je pracovat s příslušnými právními předpisy Člověk a digitální svět – žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.
--	--

Ročník: 1.**Časová dotace: 34 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy; - dokumentuje rozmanitost a vývoj potřeb, uvádí příklady uspokojování potřeb – statky a služby; - rozliší reálná x nominální mzda; - charakterizuje na příkladech průběh výrobní činnosti, význam řízení jakosti; - vymezí výrobní faktory pro určité činnosti; - objasní příklady hospodárnosti, x nehospodárnosti;	1. Základní ekonomické kategorie - zákl. ekonomické otázky, ekonomické systémy - potřeba – členění potřeb, jejich charakteristika, uspokojování potřeb statky, služby – pojem, charakteristika, spotřeba - životní úroveň – pojem, složky, ukazatele, životní prostředí - výrobní činnost podniku-výroba, jakost, výrobní faktory, úspory z rozsahu - hospodaření, hospodárnost - hospodářský proces, jeho fáze - peníze – vývojové fáze, funkce, formy peněz
- charakterizuje typy národního hospodářství, vztahy mezi odvětvími národního hospodářství a mezinárodní vztahy v ekonomice; - vysvětlí stručně HDP, hospodářský růst, inflaci, nezaměstnanost, obchodní a platební bilanci;	2. Národní hospodářství - typy národního hospodářství - činitele ovlivňující úroveň NH - členění NH - koloběh v NH - ukazatele hodnocení úrovně NH
- specifikuje právně-organizační formy podnikání v ČR, vysvětlí pojem obchodní rejstřík a jeho úlohu; - dokáže se orientovat v právních normách pro podnikání -Zákon o obchodních korporacích; - vysvětlí legislativní rámce podnikání v ČR; - Živnostenský zákon seřadí členění podniku dle různých hledisek, popíše logo, ochrannou známku; - demonstruje postup při tvorbě podnikatelského záměru; - dokáže posoudit vhodné právní formy podnikání v určitých oborech; - vysvětlí typy státních podniků; - objasní charakteristiku družstva (založení, zákl.	3. Podnikatelské prostředí v ČR - pojem podnikání, právní normy, podstata podnikání, cíle, předpoklady, podmínky k podnikání - podnikatel – znaky podnikatele - podnik, členění podniků, identifikace podniku - podnikatelský záměr - legislativní rámce podnikání - státní podnik - družstvo - živnostenské podnikání - obchodní společnosti - ostatní formy podnikání

kapitál, orgány); - vysvětlí živnostenské podnikání, podmínky k provozování živností, rozdělení živností; - vysvětlí rozdělení obchodních společností, rozdíly; - popíše postup vytvoření obchodních společností, ukončení jejich činnosti; - dokáže charakterizovat jednotlivé obchodní společnosti – v.o.s., k.s., s.r.o., a.s.; - formuluje základní povinnosti podnikatele vůči státu; - popíše koncipování podnikatelského záměru a zajištění jeho realizace; - zadávání praktických úkolů na orientaci v zákoně o obchodních korporacích, živnostenském zákoně.	
--	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 30 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- vysvětlí daňovou soustavu v ČR;	1. Daňová soustava - přímé a nepřímé daně - správa daní - druhy daní
- objasní způsoby platebního styku, formy bezhotovostního platebního styku; - používá doklady při platebním styku; - směnění peníze dle kursovního lístku; - objasní způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN; - rozliší složky finančního trhu; - rozliší poslání centrální banky a komerčních bank; - objasní pasivní operace obchodních bank, rozliší druhy vkladů; - objasní aktivní operace obchodních bank; - vysvětlí úvěrovou soustavu v ČR;	2. Bankovníctví - platební styk, způsoby, doklady při platebním styku - platební styk v zahraniční měně - úrok, úroková míra - bankovní soustava - centrální banka – funkce, - operace obchodních bank - cenné papíry - stavební spořitelny - přebytek finančních prostředků - spoření, produkty pro investování - nedostatek finančních prostředků - finance, finanční gramotnost
- vysvětlí, co je marketingová strategie; - zpracuje jednoduchý průzkum trhu; - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru;	3. Marketing - podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace
- popíše úlohu podnikového managementu; - vysvětlí tři úrovně managementu; - popíše základní zásady řízení; - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru; - popíše druhy vedení a demonstruje na příkladech z různých odvětví podnikání; - charakterizuje principy inženýringu smluvního	4. Management - dělení managementu - funkce managementu – plánování, organizování, vedení, kontrolování - psychologie práce a psychologie řízení - právo v podnikové praxi

managementu ve výstavbě; - popíše psychologické metody v řízení; - typy vedení pracovních skupin, způsoby komunikace s podřízenými a nadřízenými;	
- vysvětlí náplň personální činnosti v podniku, popíše vlivy, které ji ovlivňují, definuje pojmy kvalifikace, rekvalifikace, objasní význam Úřadu práce; - aplikuje na příkladu základní způsoby získávání zaměstnanců, posoudí kritéria pro výběr zaměstnanců, navrhne svá kritéria a způsoby; - dokáže charakterizovat jednotlivé metody hodnocení zaměstnanců; - definuje náležitosti zákoníku práce; - objasní vznik a zánik pracovního poměru, povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele; - prokáže znalosti v náležitostech pracovní smlouvy (demonstruje vyplňování pracovní smlouvy); - objasní práce konané mimo pracovní poměr (dohody); - dokáže se orientovat v pracovních podmínkách – pracovní doba, přestávky, dovolená atd.; - vysvětlí pojem pracovní cesta, demonstruje vyplňování cestovních příkazů;	4. Pracovněprávní vztahy, zabezpečení hlavní činnosti lidskými zdroji - personalistika - získávání a výběr, hodnocení zaměstnanců - zákoník práce: pracovní poměr - pracovní podmínky - kolektivní smlouva

ODBORNÉ KRESLENÍ**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Získání a prohloubení základních znalostí a dovedností z oblasti geometrie a technického kreslení. Předmět rozvíjí logické, estetické a technické cítění, vede k samostatnosti, přesnosti a tvořivosti. Vytváří prostor k rozvíjení a procvičování prostorové představivosti.
Charakteristika učiva:	Předmět je zařazen do prvního ročníku, učivo předmětu je rozšířeno a prohloubeno v druhém ročníku v předmětu Cvičení z odborného kreslení. Učivo navazuje na předmět Konstrukce vyučovaný v prvním a druhém ročníku. V rámci předmětu je kladen důraz na dodržování pravidel technické normalizace, základní metody zobrazování těles jsou doplněny o rozšiřující učivo (deskriptivní geometrie, perspektiva).
Metody a formy výuky:	Organizační formou vyučování jsou dvě po sobě jdoucí vyučovací hodiny. Charakteristickým jevem pro výuku předmětu je aktivní práce žáků na konkrétních zadáních a individuální přístup učitele. Z vyučovacích metod jsou využívány: slovní výklad s využitím modelů, pomůcek a vzorů výkresové dokumentace; problémové vyučování na základě individuálních zadání, při kterém jsou žáci vedeni k nalézání konstrukčně správných řešení při využívání vědomostí žáků; samostatná práce. Součástí výuky je i domácí příprava – zpracování cvičení a výkresů.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení grafických prací je kladen důraz na správnost a funkčnost řešení, dodržení norem, grafickou úroveň a tvořivý přístup k řešení. Při hodnocení sešitů je kladen důraz na grafickou úroveň. V hodnocení samostatných prací je zahrnuto včasné plnění zadaných úkolů. Základním kritériem pro hodnocení je osvojení základních konstrukčních principů a zásad konstrukce. Při hodnocení zohledňuje vyučující individuální předpoklady žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Žák v rámci předmětu získává a prohlubuje klíčové kompetence : 1.3, 2.1,2.4,3.4,4.5,4.8,7.1,7.5,7.6,7.7,8.18.5,8.6 Kompetence k řešení problému: v oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky. Značnou roli hraje také přesné grafické dorozumívání mezi techniky. Kompetence k učení: samostatné pořizování poznámek a vyhledávání informací k zadaným okruhům materiálů. Komunikativní kompetence: žák dokáže odborně pojmenovat jednotlivé druhy materiálů, zná hlavní obchodní názvy, dokáže nakreslit materiál v řezu, určí jeho použití z hlediska technologie a zdravotních požadavků. Odborné kompetence: žák chápe význam, optimální použití a vývoj materiálů z hlediska chemie, ekologické těžby a mezinárodních norem pro ekologickou likvidaci materiálů. Digitální kompetence: znalost používání aplikačního programového vybavení, dále vyhledávání informací pro praktické řešení a rozhodování, používání progresivních dorozumívacích technologií. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí - při řešení úkolů musí žák vždy uplatňovat metody a technologické postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce: v oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi

	spolupracovníky. Značnou roli hraje také přesné grafické dorozumívání mezi techniky. Člověk a digitální svět: žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.
--	--

Ročník: 1.**Časová dotace: 68 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák:	
- rýsuje základní geometrické konstrukce; - zobrazuje tělesa v perspektivě; - zvětšuje a zmenšuje obrazy;	1. Technické zobrazování - kreslení těles podle modelů
- dodržuje pravidla technické normalizace a standardizace; - kreslí náčrty výrobků a jejich součástí; - rýsuje složitější součásti a konstrukce; - navrhne a zobrazí jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.;	2. Technické kreslení - technická normalizace - kreslení prvků a konstrukčních spojů
- vysvětlí význam a funkci barev v interiéru a exteriéru; - popíše a vysvětlí na příkladech zásady kompozice; - používá stínování na tělesech;	3. Odborná výtvarná příprava - funkce barev - kompoziční členění ploch a prostorových útvarů - osvětlení těles
- pracuje s výkresy staveb, určí základní rozměry prostorů, definuje zakreslené truhlářské konstrukce; - čte výkresy strojních součástí, určí základní rozměry a tolerance, určí materiál a úpravu povrchu; - je schopen zpracovat výkres jednoduché strojní součásti.	4. Čtení výkresů strojnických a stavebních - druhy výkresů - základní značky na výkresech

CVIČENÍ Z ODBORNÉHO KRESLENÍ**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Zvládnutí odborného CAD programu v rozsahu tvorby dřevařských výkresů.
Charakteristika učiva:	Návaznost na učivo Odborného kreslení a Konstrukcí. Uplatňování zásad tvorby výkresové dokumentace a znalostí z oblasti konstrukce výrobků při současném využití odborného dřevařského programu. Kompletní zpracování výkresové dokumentace od detailu k návrhu konstrukce.
Metody a formy výuky:	dvouhodinové bloky výuky s využitím učebny informační technologie s aktivní prací studentů s PC vybaveným odborným sw. Výklad a praktická cvičení, samostatná práce podle konkrétního zadání. Při samostatné práci uplatňování principu vedení a konzultací učitelem.
Hodnocení žáků:	Hodnocení zaměřeno na úroveň zvládnutí sw. Při hodnocení grafických prací je kladen důraz na správnost a funkčnost řešení, dodržení norem, grafickou úroveň a tvořivý přístup k řešení. Kritériem pro hodnocení je také uplatnění základních konstrukčních principů a zásad konstrukce. Při hodnocení zohledňuje vyučující individuální předpoklady žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Žák v rámci předmětu získává a prohlubuje klíčové kompetence: 1.3, 2.1,2.4,3.4,4.5,4.8,7.1,7.5,7.6,7.7,8.18.5,8.6 Kompetence k řešení problému: v oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky. Značnou roli hraje také přesné grafické dorozumívání mezi technikami. Kompetence k učení: samostatné pořizování poznámek a vyhledávání informací k zadaným okruhům materiálů. Komunikativní kompetence: žák dokáže odborně pojmenovat jednotlivé druhy materiálů, zná hlavní obchodní názvy, dokáže nakreslit materiál v řezu, určí jeho použití z hlediska technologie a zdravotních požadavků. Odborné kompetence: žák chápe význam, optimální použití a vývoj materiálů z hlediska chemie, ekologické těžby a mezinárodních norem pro ekologickou likvidaci materiálů. Digitální kompetence: znalost používání aplikačního programového vybavení, dále vyhledávání informací pro praktické řešení a rozhodování, používání progresivních dorozumívacích technologií. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí - při řešení úkolů musí žák vždy uplatňovat metody a technologické postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Člověk a digitální svět – žák využívá prvků moderních informačních a komunikačních technologií, efektivně je využívá v průběhu vzdělávání i při samostatném řešení praktických úkolů. Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Ročník: 2.

Časová dotace: 60 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
------------------------------------	---------------------

- pracuje s aplikačními počítačovými CAD a CAM programy; - zvládne základní principy práce; - rýsuje jednoduché kresby v měřítku; - upravuje tvar a velikost nakreslených objektů; - spojuje objekty do vyšších celků;	Základy obsluhy sw TurboCAD - základní nástroje - kresba v 2D editace kresby - kresba v 3D, editace kresby - průniky těles
- nakreslí jednoduchý detail podle zadání, při kresbě použije zásady pro tvorbu technické dokumentace; - nakreslí jednoduchý výrobek podle zadání, při kresbě použije zásady pro tvorbu technické dokumentace.	Kreslení základních dřevařských konstrukcí - detail - výrobek

KONSTRUKCE**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák si prohloubí základy práce s výtvarným návrhem a práce s technickou dokumentací, dokáže vytvořit jednotlivé části technické přípravy výroby pro zakázkovou i sériovou výrobu, zejména využitím informační technologie a speciálních aplikačních programů pro nábytek, stavebně truhlářské výrobky a dřevostavby. Dokáže popsat historii vývoje bydlení a vývoje nábytku a dřevěných konstrukcí a moderní poznatky při navrhování interiérů v oblasti ergonomie a ekologie.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z odborné literatury Dřevostavby – Kolb, Interiéry a vývoj bydlení – ing.Švancara, ing.Brunecký, Truhlářství – Kouřil, Tesařství – Kohout, částečně se využívá odborný časopis Dřevostavby
Metody a formy výuky:	Je používána forma výkladu, práce s učebnicí a textem, čímž dochází k prohloubení čtenářské gramotnosti, vzory výrobních výkresů z technické praxe.
Hodnocení žáků:	Slovní hodnocení v kombinaci se známkováním, je hodnocena schopnost žáka navrhnout a konstrukčně správně zobrazit spoj, výrobek, a to jak výtvarnou technikou, tak také elektronicky. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení – samostatné řešení jednotlivých částí přípravy výroby. Komunikativní kompetence – žák dokáže výtvarně i technicky vyřešit návrh a výrobní výkresy výrobku. Žák se dokáže přesně vyjadřovat, dodržovat odbornou terminologii. Kompetence k řešení problémů – porozumět úkolu, získat informace k jeho řešení, využívat kolektivní spolupráce při řešení zadaného problému. Odborné kompetence – žák chápe význam technické přípravy výroby a její návaznost na výrobní a ekonomický úsek. Žák se dokáže přesně vyjadřovat, dodržovat odbornou terminologii. Kompetence matematické – dokáže číst grafická znázornění, tabulky, grafy, schémata. Digitální kompetence - vyhledává informace pro praktické řešení a rozhodování, informace analyzuje, kriticky posuzuje a efektivně využívá. Používá progresivní dorozumívací technologie. Průřezové téma: Ergonomie výrobků Výtvarné techniky Vývoj sw pro kreslicí programy Člověk a životní prostředí Člověk a digitální svět

Ročník: 1.**Časová dotace: 136 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
-kreslí náčrty výrobků a jejich součástí; -vysvětlí význam a funkci barev v interiéru a exteriéru; -používá stínování na tělesech; -zobrazuje tělesa v perspektivě;	- technická normalizace - kreslení prvků a konstrukčních spojů - funkce barev - osvětlení těles - základy perspektivního zobrazení - jednostranná perspektiva
-dodržuje pravidla technické normalizace a standardizace; -rýsuje základní geometrické konstrukce, složitější součásti a konstrukce, zvětšuje a zmenšuje obrazy; -zobrazí tělesa v pravoúhlém a názorném prostorovém promítání; -navrhne a zobrazí jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje apod.;	- nábytkářské a stavebně truhlářské výrobky, jejich součásti a konstrukční spoje podle náplně učiva předmětu - odborné kreslení
-popíše typy používaných konstrukcí ve výrobě;	- nábytkářská, stavebně truhlářská a tesařská výroba
-vysvětlí podstatu konstrukce výrobků jako významné součásti designu výrobků; -využívá zásady antropometrie a ergonomie při konstrukci výrobků; -zhotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku, nebo jeho části dle zadání;	- nábytek - dřevěné hračky - relaxační a pracovní sedací nábytek - pergola
-vyjmenuje a popíše způsoby zkoušení kvality výrobků.	- zkoušky stavebně truhlářských výrobků - zkoušky nábytku - prohlášení o shodě a certifikace

Ročník: 2.**Časová dotace: 120 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
-dokáže nakreslit půdorys a stavebně truhlářské výrobky a nábytek podle norem pro stavební dokumentaci, dokáže se v těchto výkresech orientovat;	- stavební projektová dokumentace - značení v měřítku 1:25-50-100 - normy pro stavební výkresy - kreslení detailů staveb
- rozdělí a popíše jednotlivé druhy dřevostaveb z hlediska historického vývoje a konstrukcí; - vyjmenuje používané materiály, izolace, povrchové úpravy; vysvětlí zásady při zakládání jednotlivých typů	- historie a současný vývoj - projektová dokumentace dřevostaveb - srubové - hrázdné - sloupkové

dřevostaveb;	- rámové - skeletové - stavby z masívního dřeva
-dokáže nakreslit a pojmenovat dřevěné nosníky a popsat jejich profily a výrobu;	- trámové nosníky a rošty - sbíjené nosníky - lepené nosníky
-dokáže vyjmenovat a určovat historické slohy ve vývoji nábytku podle hlavních charakteristických znaků; -popíše používané spoje, kování, povrchové úpravy;	- vývoj bydlení až po současnost - starověké kultury- Egypt- Řecko- Řím - románský, gotický sloh - renesance, baroko, rokoko - empír a vývoj v devatenáctém století - secese a vývoj ve dvacátém století
-vyjmenuje požadavky na moderní bydlení a vlivy interiéru na člověka	- norma ECOLABEL - ergonomie - nové poznatky feng-šu-ej

MATERIÁLY**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák získá přehled o materiálech pro výrobu nábytku a stavebně truhlářských výrobků, jejich mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti. Dokáže vysvětlit význam jakostního třídění, význam ekologický a požadované vlastnosti z hlediska zdravotní nezávadnosti.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z učebnice „Příručky truhláře-Nutsch, Nauka o materiálech-Křupalová, Obrazový lexikon dřevo-Wagenfuhr, Dřevo od A do Z – G.Blanc“.
Metody a formy výuky:	Je používána forma výkladu, práce s učebnicí a s odbornou literaturou, čímž se rozvíjí čtenářská gramotnost. Jsou zadávány domácí práce s cílem získání vzorku materiálu a popisu jeho vlastností, je využita prezentace „materiály pro I a II ročník“ a vzorkovnice.
Hodnocení žáků:	Slovní hodnocení s kombinací se známkováním, je sledován zájem žáka o nové druhy materiálů, jeho schopnost získat informace a vhodně je použít pro danou technologii. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení – samostatné pořizování poznámek a vyhledávání informací k zadaným okruhům materiálů. Komunikativní kompetence – žák dokáže odborně pojmenovat jednotlivé druhy materiálů, zná hlavní obchodní názvy, dokáže nakreslit materiál v řezu, určí jeho použití z hlediska technologie a zdravotních požadavků. Odborné kompetence – žák chápe význam, optimální použití a vývoj materiálů z hlediska chemie, ekologické těžby a mezinárodních norem pro ekologickou likvidaci materiálů. Digitální kompetence – žák pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické). Získané informace dovede efektivně využívat, analyzovat či kriticky hodnotit. Průřezové téma: Dřevařská výroba (člověk) a životní prostředí: pěstování a ekologické podmínky růstu dřevin, ekologická těžba dřeva. Vlastnosti dřevin: dřeviny mírného pásma, hlavní exotické dřeviny. Určování dřevin: využití odborných lexikonů a vzorkovnic. Člověk a digitální svět – žák využívá prvků moderních digitálních technologií, efektivně je využívá v průběhu vzdělávání i při samostatném řešení praktických úkolů. Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Ročník: 1.**Časová dotace: 34 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
-rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály používané v nábytkářské a dřevařské výrobě -popíše surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva a dřevařské polotovary	- klasifikace materiálů pro nábytkářskou a dřevařskou výrobu, materiály v prvovýrobě a druhovýrobě - kulatina-výřez-deskové řezivo - celulóza a lignin - volba a použití materiálů pro danou výrobu
- uvede fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva	- barva až elektrické vlastnosti dřeva - tvrdost až pružnost
-popíše makro-mikro a submikroskopickou stavbu dřeva	- jehličnaté - listnaté
-popíše a rozezná vady dřeva -popíše materiály pro spojování dílců	- růstové vady - rostlinní škůdci - živočišní škůdci - vady vzniklé při nevhodné technologii - dřevěné- plastové a kovové - jejich značení dle ČSN
-popíše používaná lepidla v dřevařské výrobě -popíše produkty chemického zpracování dřeva	- minerální, živočišná, rostlinná - syntetická – vlastnosti a použití - celulóza a lignin, výroba papíru a plastických hmot

Ročník: 2.**Časová dotace: 30 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
-navrhuje vhodné prostředky k ochraně dřeva	- fungicidy, insekticidy, antipyreny
- popíše materiály používané pro povrchovou úpravu dřeva	- přírodní a syntetické - bělidla, mořidla a lazury - UV filtry a absorbéry, prodyšnost - skladování a likvidace
-popíše izolační hmoty a doporučí jejich vodné použití	- přírodní a syntetické - hydroizolační, tepelné, zvukové ad.
-posoudí možnosti vhodného využití dalších materiálů při zpracování výrobků	- čalounické materiály přírodní a syntetické, nosné, izolační a potahové - železné a barevné kovy, skla, plasty
-dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, jejich vhodné uskladnění, ošetření i zpracování odpadů včetně jejich likvidace	- recyklace, norma Ecolabel, označení ekologických výrobků podle norem EU, příklady z průmyslové praxe

VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák získá přehled o základních a speciálních strojích používaných v prvovýrobě, ve výrobě a montáži nábytku a stavebně truhlářských výrobků, definuje hlavní technické parametry a dokáže je použít při vyčíslení kapacity stroje. Vysvětlí základní funkce obráběcího centra a všeobecné bezpečnostní předpisy pro SZ z hlediska zákona
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z odborné literatury. Náplň předmětu je doplňována o aktuální poznatky z oblasti technologie.
Metody a formy výuky:	Je používána forma výkladu, nákresy kinematických schémat, práce s učebnicí a s odbornou literaturou (tím se zvyšuje čtenářská gramotnost), práce s internetem. Je využita prezentace „výrobní zařízení pro I a II ročník“.
Hodnocení žáků:	Slovní hodnocení v kombinaci se známkováním, je hodnocena schopnost žáka získat informace o strojích a vhodně je navrhnout pro danou technologii. Kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení - samostatné vyhledávání typů k jednotlivým okruhům strojního zařízení. Komunikativní kompetence – žák dokáže nakreslit kinematické schéma včetně popisu a vysvětlení jednotlivých částí strojního zařízení, zná hlavní výrobce a <u>odborné názvy</u> strojů. Odborné kompetence – žák určí správné použití strojů a nástrojů, zadá optimální využití nástrojů, chápe principy určování kapacity strojů podle technických parametrů. Digitální kompetence – žák pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické). Získané informace dovede efektivně využívat, analyzovat či kriticky hodnotit Průřezové téma: Hlavní směry vývoje strojního zařízení: laser, vodní paprsek, plazma Bezpečnost práce na jednotlivých strojích a zařízeních Člověk a životní prostředí Člověk a digitální svět

Ročník: 1.**Časová dotace: 34 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- vysvětlí funkci základních strojů a zařízení pro obrábění, tváření, ohýbání, spojování a povrchovou úpravu dřeva, popíše jejich obsluhu, údržbu a pracovní rozsah	1. Základní stroje a zařízení - provozuschopnost výrobních zařízení - stroje pro dělení dřeva - stroje pro tvarování dřeva - stroje spojovací a montážní
- vysvětlí funkci strojů pro speciální výrobu, která souvisí s dřevařskou výrobou	2. Stroje pro speciální výrobu - stroje pro výrobu konstrukčních desek - stroje pro čalounickou výrobu - zařízení na změkčování, sušení a impregnaci dřeva - speciální stroje a zařízení, automatizované linky
- posoudí a určí vhodnost nástrojů, strojů a zařízení pro danou technologii	3. Nástroje a měření - pily, frézy, vrtáky, jejich údržba a

- používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení	ostření, volba použití - jednotlivé fáze ostření - kontrola nástroje - měřicí technika
- charakterizuje ostatní výrobní zařízení v dřevařské výrobě.	4. Ostatní zařízení - manipulační a dopravní prostředky

Ročník: 2.**Časová dotace: 30 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- obsluhuje NC, CNC stroje a obráběcí centra včetně základů jejich programování	1. NC a CNC stroje - základní typy CNC - základní pohyby nástrojů - základní části programů
- popíše automatizované linky a činnost speciálních obráběcích center	- pro výrobu oken - pro výrobu dveří
- vysvětlí zásady zajištění provozuschopnosti výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologickými principy a zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	- strojové karty - rozhodující technické parametry - měření čistoty ovzduší - měření hlučnosti provozu - osvětlení pracoviště - protipožární vybavení
- objasní zásady a postupy při určování kapacity stroje - vysvětlí význam	- kapacita z technického a ekonomického hlediska - volba otáček, posuvu, mezer a způsobů vkládání dílců

TECHNOLOGIE**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák si rozšíří a prohloubí znalosti z tříletého oboru vzdělávání s výučním listem. To znamená znalosti týkající se výroby a zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva, jejich rozdělení a použití při výrobě nábytku, stavebně truhlářských výrobků a dřevostaveb.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Technologická příprava. Žáci si rozšiřují znalosti a dovednosti a jejich použití v konkrétní výrobě. Žáci si osvojují schopnosti potřebné pro přípravu výroby a pro organizaci a řízení výroby při respektování všech hledisek. Pracují s odbornou literaturou, čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost, s technickou dokumentací, provádí odborné výpočty, využívají digitální technologie.
Metody a formy výuky:	Používá se výklad, který se ve vhodných případech aplikuje na příkladech z praxe. Uplatňuje se diskuze a práce s odbornou literaturou (tím se zvyšuje čtenářská gramotnost) k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků z předchozího studia. Dle možností jsou využívány exkurze do výrobních firem, návštěvy odborných veletrhů, apod.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je číselné. Znalosti jsou ověřovány ústím a písemným zkoušením, vypracováváním cvičení a na závěr studia ročníkovou prací. V průběhu vyučování je též hodnocena aktivita žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení – absolvent je schopen se samostatně učit a stanovovat si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání a využívá ke svému učení různé informační zdroje. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání – absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru, zná konkrétní firmy ve svém okolí. Kompetence k řešení problémů – absolvent dokáže zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit a vysvětlit postup řešení a vyhodnotit výsledek. Komunikativní kompetence – absolvent je schopen se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných srozumitelně, souvisle a používat odbornou terminologii. Kompetence matematické – dokázat aplikovat matematické postupy při řešení zadaných úkolů. Digitální kompetence – žák pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické). Získané informace dovede efektivně využívat, analyzovat či kriticky hodnotit Průřezová témata: Člověk a životní prostředí: uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí. Člověk a digitální svět – využívat prostředky digitálních technologií k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí. Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Ročník: 1.

Časová dotace: 136 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
----------------------------	---------------------

Žák:	
- zná základní technologické pojmy - a parametry operací, způsoby opracování, geometrie nástrojů, optimalizace procesů a výpočet kapacity.	1. Strojní způsoby zpracování materiálů - obrábění - dělení - nové technologie
- rozlišuje jednotlivé sortimenty a správně je zařazuje. - podrobně zná jednotlivé typy výrobků.	2. Sortimenty dřevařské výroby - prvovýroba - druhovýroba
- zná způsoby pořezu, pilařské technologie. - rozlišuje druhy přířezů a polotovarů, dokáže popsat technologický postup výroby. - navrhuje vhodné technologické postupy pro výrobu.	3. Technologické postupy používané v dřevařské výrobě a nábytkářské výrobě - výroba řeziva - výroba přířezů - výroba různých druhů nábytku
- navrhuje vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu. - zná způsoby sušení, jejich princip a sestaví technologický postup sušení. - vysvětlí účel plastifikace, její význam, způsoby a metody.	4. Technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů pro výrobu - sušení - plastifikace
- popíše technologické postupy používané v oboru a na modelových příkladech vysvětlí řízení pracovních činností spojených s daným výrobním procesem. - zná způsoby výroby jednotlivých desek, vlastnosti a použití.	5. Technologie výroby materiálů překližovaných a aglomerovaných - dýhy, překližky a laťovky - dřevotřískové desky - dřevovláknité desky - ostatní
- navrhuje vhodné způsoby ochrany a ošetřování materiálů a výrobků. - význam a způsoby.	6. Ošetřování a ochrana materiálů - fyzikální ochrana - chemická ochrana
- vysvětlí technologické postupy spojování dřeva, materiálů ze dřeva a na bázi dřeva - vysvětlí postup výpočtu jednoduchého hřebíkového spoje.	7. Technologie spojování materiálů v dřevařské výrobě - lepení - sbíjení - svorníky - ostatní

Ročník: 2.

Časová dotace: 120 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák:	
- charakterizuje postupy tvarování a tváření dřeva a konstrukčních desek. - vysvětlí principy. - zná technologické parametry.	1. Technologie tváření a tvarování dřeva a konstrukčních desek - zhušťování - ohýbání - tvarování
- popíše postup výroby papíru. - vysvětlí ostatní způsoby. -	2. Chemické zpracování dřeva - výroba papíru - ostatní způsoby
- vysvětlí technologické postupy kompletizace a montáže.	3. Kompletizace a montáž - kompletizace a předmontáž - montáž

- objasní technologické postupy balení, skladování a expedice výrobků. - vysvětlí požadavky na skladování materiálů.	4. Skladování materiálů a výrobků - způsoby skladování materiálů a potřebné podmínky. - způsoby skladování výrobků a požadavky.
- zná druhy odpadů v dřevařském průmyslu a jejich vznik. - popíše zpracování a využití dřevního odpadu.	5. Zpracování dřevního odpadu - druhy odpadů - způsoby zpracování -
- dokáže je popsat a vysvětlit. - zná a orientuje se v nových technologiích. -	6. Nové technologie - spojování dřeva - zpracování dřeva - povrchových úprav

TECHNICKÁ CVIČENÍ**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák se seznámí řízením a organizací provozu, výroby a jejich částí, osvojí si hlavní zásady a získají přehled o problematice.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Výroba a odbyt. Žáci si osvojují schopnosti potřebné pro přípravu výroby a pro organizaci a řízení výroby.
Metody a formy výuky:	Používá se výklad, který se ve vhodných případech aplikuje na příkladech z praxe. Uplatňuje se diskuze a práce s odbornou literaturou (tím se zvyšuje čtenářská gramotnost) k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků z předchozího studia.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je číselné. Znalosti jsou ověřovány ústním a písemným zkoušením, vypracováváním cvičení. V průběhu vyučování je též hodnocena aktivita žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení – absolvent je schopen se samostatně učit a stanovovat si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání a využívá ke svému učení různé informační zdroje. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání – absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru, zná konkrétní firmy ve svém okolí. Kompetence k řešení problémů – absolvent dokáže zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit a vysvětlit postup řešení a vyhodnotit výsledek. Komunikativní kompetence – absolvent je schopen se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných srozumitelně, souvisle a používat odbornou terminologii. Digitální kompetence – žák pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické). Získané informace dovede efektivně využívat, analyzovat či kriticky hodnotit Průřezová témata: Člověk a životní prostředí: uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí. Člověk a digitální svět – využívat prostředky digitálních technologií k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí. Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Ročník: 1.**Časová dotace: 68 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- navrhuje výrobu konkrétního výrobku dle technického zadání; - sleduje a aplikuje nové trendy ve vývoji odvětví;	1. Technologická příprava výroby - výroba nábytku - výroba stavebně truhlářských výrobků
- zná zdroje informací, výrobní proces a činitele, kteří ho ovlivňují;	2. Metodika práce technika - zdroje zpracování informací - výrobní proces

	- činitelé ovlivňující výrobní proces
- stanovuje a zadává dle technické dokumentace výrobní, technologické a ekonomické údaje pro výrobu;	3. Technická příprava výroby
- pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;	- konstrukční
- navrhuje konstrukční přípravu výroby na základě technologických, ekonomických a estetických hledisek;	- technologická
	- ekonomická
- zná pojem optimalizace a dokáže výpočtem aplikovat;	4. Optimalizace výrobních procesů
- zná princip pořezu a dokáže jej navrhnout a vypočítat;	- výpočet a cvičení
- zná technologický postup sušení a dle zadání vypočítá;	5. Pořez kulatiny
- popíše technologický postup výroby běžných dřevomateriálů včetně strojního zařízení;	- výpočet a cvičení
	6. Sušení řeziva
- dokáže navrhnout a výpočtem ověřit hřebíkový spoj dle zadání.	- výpočet a cvičení
	7. Výroba velkoplošných materiálů
	- zpracování prezentace dle individuálního zadání
	8. Hřebíkový spoj
	- výpočet a cvičení

Ročník: 2.

Časová dotace: 60 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- uplatňuje ekonomické i ekologické zásady hospodaření s materiály a energií včetně nakládání s odpady;	1. Řízení a organizace provozu, výroby nebo jejich částí
- zajišťuje kontrolu jakosti materiálů, dílců, hotových výrobků a výrobního procesu;	- plánování ve výrobě
- zabezpečuje vedení výrobně technické evidence a vypracování operativně technické dokumentace s využitím výpočetní techniky;	- organizování výroby
- aplikuje zásady dodavatelsko-odběratelských vztahů;	- kontrolní procesy ve výrobě
	- evidence a dokumentace
	- odbyt
- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP;	2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence
- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce;	- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;	- bezpečnost technických zařízení
- uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;	- pracovní právní problematika BOZP
- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnav. v případě pracovního úrazu;	
- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;	3. Ročníková práce
- je schopen samostatně dle zadání zpracovat obsáhlou práci v dané grafické úpravě.	- zadání
	- řešení a konzultace
	- odevzdání
	4. Příprava a opakování k maturitní zkoušce

DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Žák se seznámí se základy dřevěných konstrukcí a staveb, osvojí si hlavní zásady a získá přehled o problematice.
Charakteristika učiva:	Žáci získávají přehled a znalosti o dřevěných konstrukcích a dřevěných stavbách. Orientují se v problematice dřevostaveb, znají výhody a nevýhody.
Metody a formy výuky:	Používá se výklad, který se ve vhodných případech aplikuje na příkladech z praxe a okolí. Uplatňuje se diskuze a práce s odbornou literaturou (tím se zvyšuje čtenářská gramotnost) k jednotlivým tématům. Dle možností jsou využívány exkurze do výrobních firem, návštěvy odborných veletrhů, apod.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je číselné. Znalosti jsou ověřovány ústním a písemným zkoušením, vypracováváním domácích úkolů. V průběhu vyučování je též hodnocena aktivita žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení – absolvent je schopen se samostatně učit a stanovovat si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání a využívá ke svému učení různé informační zdroje. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání – absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru, zná konkrétní firmy ve svém okolí. Komunikativní kompetence – absolvent je schopen se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných srozumitelně, souvisle a používat odbornou terminologii. Digitální kompetence – žák pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické). Získané informace dovede efektivně využívat, analyzovat či kriticky hodnotit Průřezová témata: Člověk a životní prostředí: uplatňovat takové technologické postupy, které budou co nejméně zatěžovat přírodní prostředí. Člověk a digitální svět – využívat prostředky digitálních technologií k získávání novinek a zajímavostí a efektivně s nimi pracovat a využívat k dalšímu rozvíjení vědomostí. Občan v demokratické společnosti – přínos předmětu je realizován tím, že žák je veden k aktivitě, odpovědnosti při řešení úkolů, k diskuzím a kritickému hodnocení své práce. Člověk a svět práce – žák je vychováván tak, aby své vědomosti a dovednosti dovedl uplatnit na trhu práce. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a k uvědomění si vlastní hodnoty na trhu práce.

Ročník: 1.**Časová dotace: 34 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- rozlišuje výhody a nevýhody dřevostaveb; - dokáže vysvětlit, jak omezit nevýhody dřevostaveb;	1. Význam dřevostaveb - výhody - nevýhody
- zná historii dřevostaveb; - dokáže rozdělit a vysvětlit jednotlivé druhy dřevostaveb;	2. Základy stavebních konstrukcí - historie dřevostaveb - druhy dřevostaveb
- orientuje se v problematice projektové dokumentace stavby, územního řízení a	3. Projektová dokumentace staveb - projekt stavby

stavebního povolení;	- územní řízení - stavební povolení
- zná způsoby zobrazování a kótování ve stavebních výkresech; - vysvětlí pojmy unifikace, modulová koordinace;	4. Výkresy ve stavebnictví - způsoby zobrazování a kótování - unifikace, modulová koordinace
- dokáže charakterizovat materiály používané při výrobě dřevostaveb.	5. Materiály používané při výrobě dřevostaveb - dřevomateriály - ostatní stavební materiály

Ročník: 2.

Časová dotace: 30 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- zná postup výroby všech hlavních druhů dřevostaveb, jejich výhody a nevýhody;	1. Výroba jednotlivých druhů dřevostaveb - sruby a roubenky - skeletové stavby - panelové stavby - stavby z prostorových buněk
- dokáže popsat a vysvětlit způsoby ochrany dřevostaveb;	2. Ochrana dřevostaveb - konstrukční - chemická
- vysvětlí nejčastější závady dřevostaveb a způsoby jejich rekonstrukce;	3. Rekonstrukce dřevostaveb - tesařské práce - obnova prvků
- popíše jednotlivé zkoušky dřevostaveb a vysvětlí jejich princip;	4. Zkoušky dřevostaveb - blower door test - termografie
- má přehled o aktuální situaci a o novinkách v oboru dřevostaveb.	5. Současný stav a vývoj dřevostaveb

KONVERZACE V NĚMECKÉM JAZYCE**Pojetí předmětu**

Cíl předmětu:	Obecný cíl vyučovacího předmětu konverzace v německém jazyce tvoří nedílnou součást pojetí výuky Německého jazyka. Rozšiřuje a prohlubuje komunikativní kompetenci žáků a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce cizích jazyků je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Je proto nezbytně nutné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování výukových i poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů. Pojetí tohoto předmětu odpovídá nejnovějším požadavkům pedagogiky a metodiky vyučování cizím jazykům. Vyučování je zaměřeno především na produktivní kompetence žáků v oblasti porozumění a komunikace. Vychází se zejména z interaktivních potřeb dnešní společnosti a člověka v ní. Tento vyučovací předmět má přispívat ke zlepšování komunikativních kompetencí jak monologickou, tak především dialogickou formou.
Charakteristika učiva	Učivo je uspořádáno do jednotlivých tematických celků, které jsou koncipovány tak, aby navazovaly na učivo předmětu NĚMECKÝ JAZYK, pokud se týká slovní zásoby, terminologie i gramatiky. Cílem je aktivní osvojení rozšířené slovní zásoby a lepší zvládnutí komunikativních situací. Volba tematických celků rovněž odpovídá dnešním potřebám, které přispívají k výchově, k demokracii a k poznávání života společnosti, především v zemích Evropské unie a v německy mluvících zemích. Reálie: poznatky z kultury, národních zvyků a tradic, historie, politiky, geografie, ... Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti: - poslech s porozuměním monologických i dialogických textů; - čtení textů včetně odborných; - ústní a písemné vyjadřování tematicky i situačně zaměřené reprodukce textu, výpisky, překlad, vypracovat jednoduché písemnosti důležité z hlediska budoucího povolání.
Pojetí výuky	V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Celý komplex výuky a vyučovacích metod je podřízen zvyšování komunikativních kompetencí žáků. Žákům je dáván co největší prostor pro uplatnění jejich jazykových a řečových dovedností, pro obhájení názorů a argumentaci. Důležitou a nedílnou součástí výuky je používání čtených a poslechových textů, které slouží jako východisko následné komunikativní situace a diskuse. Texty mají rovněž výchovnou a poznávací funkci. Jejich zdrojem jsou učebnice, časopisy a prostřednictvím internetu také denní tisk a vybraná beletrie. Vyučující se budou orientovat na: - autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídající jejich schopnostem; - sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování; - dialogické slovní metody; - týmová práce a kooperace, diskuze, brainstorming v receptivních tématech využívání digitálních technologií, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a pokud možno objektivně hodnotit, vyučující dále kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu.

	Motivační činitele: zařazení her a soutěží (vždy s vyhodnocením!), simulačních metod, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit mezipředmětového charakteru mj. s cílem vypěstovat u co největší části žáků potřebu dorozumět se s mluvčími z daných jazykových oblastí.
Metody a formy výuky	Při výuce jsou používány tyto metody: - rozhovor, - demonstrační metody, - ústní a písemné procvičování (diagnostické metody), - autodidaktické metody (práce s textem), - didaktická hra, - motivační metody. V rámci výuky jazyků se klade důraz na individuální projev žáka. Výuka se uskutečňuje v menších skupinách, čímž je umožněna aktivizace všech přítomných. K výuce jsou využívány běžné učebny, je možno využít také počítačové učebny vybavené audiovizuální technikou. Frontální výuka se uplatňuje při vysvětlení gramatických jevů. Žáci často pracují samostatně či ve skupinkách. V dostatečné míře jsou zadávány domácí úkoly, které zajišťují žákovu připravenost na vyučování. Zájem o jazyk je třeba podněcovat také obrazovým materiálem či zvukovými autentickými nahrávkami. Vyučující pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku, dosažené jazykové úrovni na SŠ a zájmu žáků. Používá při výuce doplňkové prostředky a materiály, např. interaktivní tabuli, počítače s připojením k internetu (interaktivní cvičení), multimediální výukové programy, CD přehrávač, DVD přehrávač. Žáci jsou motivováni ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat. Součástí výuky jsou jazykové a odborné exkurze a stáže do některé z německy mluvících zemí.
Hodnocení žáků	Hodnocení výsledků žáků je hodnocením celého komplexu kompetencí, které žák v průběhu vyučovacího procesu získá. Žáci budou hodnoceni nejenom podle stupně obsahového zvládnutí učiva, ale rovněž podle svých schopností jazykové interakce a aktivního zapojení do individuálních i kolektivních projektů. Při hodnocení žáků se kombinuje známkování a slovní hodnocení. Základní formou hodnocení je klasifikace vyjádřená známkou podle stupnice 1–5. Znalosti jsou ověřovány pomocí ústního zkoušení, referátů (samostatný projev), písemných testů, zpracování samostatných úkolů, hodnotí se kreativnost, samostatnost, aktivita při hodinách. V předmětu konverzace v německém jazyce se hodnotí i pohotovost reagování na různé podněty včetně poslechových a textových, schopnost argumentace, spolupráce ostatními a také jazyková a obsahová správnost, bohatost a přiměřenost používaných lexikálních, gramatických a stylizačních prostředků. Sebehodnocení je pro žáka rovněž důležitým motivačním faktorem.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat	Přínos k rozvoji klíčových kompetencí: <u>Kompetence k učení</u> Vzdělávání směřuje k tomu, že by žák měl: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - ovládat různé techniky učení, nalézt vhodný studijní režim; - s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky; - využívat ke svému učení různé informační zdroje. <u>Kompetence k řešení problémů</u> Žák by měl být schopen: - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata.

Personální kompetence

Žák je připraven:

- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností,
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností a zájmové a pracovní orientace,
- dále se vzdělávat.

Sociální kompetence

Žák je schopen:

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- pracovat v týmu,
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák je veden k tomu, aby:

- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost,
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Digitální kompetence

- učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů.
- učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou.
- učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky.

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a učil se mu rozumět,
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Svět práce:

	- diskuse o profesních plánech do budoucna - trh práce u nás a v EU, pracovní příležitosti v zemích dané jazykové oblasti - uplatnění se na trhu práce - požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, dějepis, informační technologie, občanská nauka
--	---

Ročník: 1.**Časová dotace: 34 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - rozumí mluvenému projevu učitele, jednoduchým větám, kratším souvislým projevům, frázím, které se vztahují k tématům každodenního života; - zachytí téma a hlavní myšlenky vyslechnutého rozhovoru; - čte s porozuměním jednoduché texty se známou slovní zásobou, dokáže z nich vyčlenit hlavní myšlenky a nejpodstatnější údaje; - rozumí nápisům na orientačních tabulích; - vyjadřuje se jednoduchými větami; - tvoří otázky k vyslechnutému textu; - přeloží přiměřený text v tištěné a elektronické podobě; - vhodně používá základní slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů.	Seznamování, představování, osobní údaje Rodina Volný čas, zájmy a záliby Cestování, prázdniny, dovolená Česká republika, Praha Bydlení Sport Stravování a jídlo, zdravý životní styl Nakupování a služby Móda a oblékání Tradice, svátky, významné dny Odborná slovní zásoba

Ročník: 2.**Časová dotace: 60 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - počasí v jednotlivých ročních obdobích; - prokazuje znalosti v oblasti kultury, tradic; - informuje o základních geografických; - hospodářských, politických ; - faktech německy mluvících zemí a České republiky; - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - zapojí se do debaty, týká-li se známého tématu;	Škola a vzdělávání Denní program Počasí Práce a povolání Moje město, Písek – město, kde studuji

- pojmenuje základní potraviny; - požádá prodavače o základní zboží; - včetně uvedení množství a cen; - pojmenuje jednotlivé části lidského; - končetiny a orgány; - vyjádří svůj vlastní náhled na stav; - současného životního prostředí; - dokáže vlastními slovy shrnout vyslechnutý či přečtený text; - používá vhodně překladové slovníky v rozsahu probrané slovní zásoby a mluvnice v běžných životních situacích – rozhovor s kamarádem či známou dospělou osobou; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu nebo zpomalení tempa řeči; - samostatně zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení; - rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti; - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadně předvídatelných situací; - vyjadřuje se k tématům z oblasti odborného zaměření studia.	Německo Rakousko Švýcarsko Lucembursko, Lichtenštejnsko Plány do budoucna Kamarádi, přátelé Česká Republika Život ve městě a na vesnici Problémy současného světa Odborná slovní zásoba
---	---

KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE**Pojetí předmětu:**

Cíl předmětu:	Obecné cíle: Konverzace v anglickém jazyce tvoří nedílnou součást pojetí výuky Anglického jazyka. Rozšiřuje a prohlubuje komunikativní kompetenci žáků a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce cizích jazyků je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Je proto nezbytně nutné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování výukových i poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů. Pojetí tohoto předmětu odpovídá nejnovějším požadavkům pedagogiky a metodiky vyučování cizím jazykům. Vyučování je zaměřeno především na produktivní kompetence žáků v oblasti porozumění a komunikace. Vychází se zejména z interaktivních potřeb dnešní společnosti a člověka v ní. Tento vyučovací předmět má přispívat ke zlepšování komunikativních kompetencí jak monologickou, tak především dialogickou formou.
Charakteristika učiva:	Učivo je uspořádáno do jednotlivých tematických celků, které jsou koncipovány tak, aby navazovaly na učivo předmětu ANGLICKÝ JAZYK, pokud se týká slovní zásoby, terminologie i gramatiky. Cílem je aktivní osvojení rozšířené slovní zásoby a lepší zvládání komunikativních situací. Volba tematických celků rovněž odpovídá dnešním potřebám, které přispívají k výchově, k demokracii a k poznávání života společnosti, především v zemích Evropské unie a v anglicky mluvících zemích. Reálie: poznatky z kultury, národních zvyků a tradic, historie, politiky, geografie, ... Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti: - poslech s porozuměním monologických i dialogických textů - čtení textů včetně odborných - ústní a písemné vyjadřování tematicky i situačně zaměřené reprodukce textu, výpisky, překlad, vypracovat jednoduché písemnosti důležité z hlediska budoucího povolání
Pojetí výuky:	V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Celý komplex výuky a vyučovacích metod je podřízen zvyšování komunikativních kompetencí žáků. Žákům je dáván co největší prostor pro uplatnění jejich jazykových a řečových dovedností, pro obhájení názorů a argumentaci. Důležitou a nedílnou součástí výuky je používání čtených a poslechových textů, které slouží jako východisko následné komunikativní situace a diskuse. Texty mají rovněž výchovnou a poznávací funkci. Jejich zdrojem jsou učebnice, časopisy a prostřednictvím internetu také denní tisk a vybraná beletrie. Vyučující se budou orientovat na: - autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídající jejich schopnostem, - sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování - dialogické slovní metody - týmová práce a kooperace, diskuze, brainstorming v receptivních tématech využívání digitálních technologií, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a pokud možno objektivně hodnotit, vyučující dále kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu. Motivační činitele - zařazení her a soutěží (vždy s vyhodnocením!), simulačních metod, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit

	mezipředmětového charakteru mj. s cílem vypěstovat u co největší části žáků potřebu dorozumět se s mluvčími z daných jazykových oblastí.
Hodnocení žáků:	Hodnocení výsledků žáků je hodnocením celého komplexu kompetencí, které žák v průběhu vyučovacího procesu získá. Žáci budou hodnoceni nejenom podle stupně obsahového zvládnutí učiva, ale rovněž podle svých schopností jazykové interakce a aktivního zapojení do individuálních i kolektivních projektů. Při hodnocení žáků se kombinuje známkování a slovní hodnocení. Základní formou hodnocení je klasifikace vyjádřená známkou podle stupnice 1 – 5. Znalosti jsou ověřovány pomocí ústního zkoušení, referátů (samostatný projev), písemných testů, zpracování samostatných úkolů, hodnotí se kreativnost, samostatnost, aktivita při hodinách. V předmětu konverzace v anglickém jazyce se hodnotí i pohotovost reagování na různé podněty včetně poslechových a textových, schopnost argumentace, spolupráce s ostatními a také jazyková a obsahová správnost, bohatost a přiměřenost používaných lexikálních, gramatických a stylizačních prostředků. Sebehodnocení je pro žáka rovněž důležitým motivačním faktorem.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Přínos k rozvoji klíčových kompetencí: <u>Kompetence k učení</u> Vzdělávání směřuje k tomu, že by žák měl: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - ovládat různé techniky učení, nalézt vhodný studijní režim - s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky - využívat ke svému učení různé informační zdroje <u>Kompetence k řešení problémů</u> Žák by měl být schopen: - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi <u>Komunikativní kompetence</u> Žák je veden k tomu, aby byl schopen: - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí, - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, - aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, - písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí, - zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata. <u>Personální kompetence</u> Žák je připraven: - efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností, - sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností a zájmové a pracovní orientace, - dále se vzdělávat.

	<u>Sociální kompetence</u> Žák je schopen: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, - pracovat v týmu, - nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění</u> Žák je veden k tomu, aby: - znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost, - dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce. <u>Digitální kompetence</u> - učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů. - učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou. - učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky. Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Žák je veden k tomu, aby: - poznával svět a učil se mu rozumět, - chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti, - chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím. <u>Svět práce</u> - diskuse o profesních plánech do budoucna - trh práce u nás a v EU, pracovní příležitosti v zemích dané jazykové oblasti - uplatnění se na trhu práce - požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost Mezipředmětové vztahy: český jazyk a literatura, dějepis, hospodářský zeměpis, informační technologie, občanská nauka
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 34 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
-----------------------------	--------------

- rozumí mluvenému projevu učitele, jednoduchým větám, kratším souvislým projevům, frázím, které se vztahují k tématům každodenního života; - zachytí téma a hlavní myšlenky vyslechnutého rozhovoru; - čte s porozuměním jednoduché texty se známou slovní zásobou, dokáže z nich vyčlenit hlavní myšlenky a nejpodstatnější údaje; - rozumí nápisům na orientačních tabulích; - vyjadřuje se jednoduchými větami; - tvoří otázky k vyslechnutému textu; - přeloží přiměřený text v tištěné a elektronické podobě; - vhodně používá základní slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů.	Seznamování, představování, osobní údaje Rodina, příbuzní a Kamarádi Volný čas, zájmy a záliby Denní program a škola Česká republika, Praha, moje město, Jižní Čechy Bydlení, dům, byt, vesnice, město Sport a sportovci Stravování a jídlo, zdravý životní styl Nakupování a služby Anglicky mluvící státy
---	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 60 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva Tematické celky:
- prokazuje znalosti v oblasti kultury, tradic anglicky mluvících zemí a České republiky; - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; - zapojí se do debaty, týká-li se známého tématu; - dokáže vlastními slovy shrnout vyslechnutý či přečtený text; - používá vhodně překladové slovníky v rozsahu probrané slovní zásoby a mluvnice v běžných životních situacích – rozhovor s kamarádem či známou dospělou osobou; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu nebo zpomalení tempa řeči; - samostatně zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení; - rozlišuje základní jazykové prostředky, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti; - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadně předvídatelných situací; - vyjadřuje se k tématům z oblasti odborného zaměření studia.	Životopis, povolání, plány do budoucna Počasí, Roční období, Globální problémy Spojené Království Velké Británie a Severního Irska Cestování, prázdniny, dovolená USA, Austrálie, Nový Zéland Česká Republika – politika, historie, známé osobnosti Tradice, svátky, významné dny Kultura, čtení, literatura Maturitní témata – rodina a přátelé, zájmy, denní program, jídlo, bydlení, nakupování

CVIČENÍ Z MATEMATIKY**Pojetí předmětu:**

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je připravit studenty na maturitu z matematiky. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dokázali: - číst s porozuměním matematický text, užívat správné matematické terminologie a symboliky; - porozumět obsahu potřebných matematických pojmů a vztahů mezi nimi, užít je při řešení úloh; - používat běžné metody a algoritmické početní postupy; pro řešení konkrétní situace umět vybrat vhodný a optimální z nich; - provádět v praktických úlohách jednoduché výpočty z paměti, náročnější za použití kalkulátoru; - používat běžných rýsovacích a jiných matematických pomůcek; - analyzovat zadanou úlohu, postihnout v ní matematický problém, vytvořit algebraický nebo geometrický model situace a úlohu vyřešit; - provádět odhad a kontrolu správnosti výsledků; - formulovat matematické myšlenky slovně a písemně; - získávat informace z různých zdrojů (grafů, diagramů, tabulek, odborné literatury a internetu), třídít je, analyzovat; při řešení problému postupovat přehledně a systematicky; - vyjádřit vztah mezi dvěma proměnnými, správně jej interpretovat a prakticky použít, zachytit jej tabulkou, grafem, případně rovnicí.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z Katalogu požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky. Je též ovlivněn požadavky www.novamaturita.cz a dokumentem z 21. 12. 2017: Opatření č.7 ministra školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání L5. Součástí učiva jsou tzv. standardy finanční gramotnosti. Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 1 týdenní vyučovací hodiny za studium. Z hlediska klíčových dovedností je kladen důraz zejména na: - dovednost analyzovat a řešit problémy; - vhodné a správné numerické zpracování úlohy; - posílení pozitivních rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky); - chápání souvislostí a vzájemných vztahů mezi jednotlivými tematickými celky i návaznosti na další vědní obory. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků a též jejich intelektuální úroveň. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmějí narušit logickou návaznost učiva. Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky, rýsovací potřeby.
Metody a formy výuky:	Využité metody: - výklad, rozhovor, diskuse se současnou demonstrací na příkladech; - cvičení – zápis a provádění výpočtů, doplňování, konstrukce; - vyvozování poznatků a jejich aplikace; - samostatná práce žáků, skupinová práce, učení druhých.
Hodnocení žáků:	Písemné zkoušení: 1 - 3 písemných zkoušení v jednom pololetí. Hodnotí se: - správnost, přesnost, pečlivost při řešení matematických úloh; - schopnost samostatného úsudku; - schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie. Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikace žáků ve Školním řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Vzdělávání v matematice přispívá k rozvoji těchto klíčových a občanských kompetencí: Kompetence k řešení problémů: 2.1, 2.4 Žáci jsou schopni: -porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a navrhnout způsob řešení; -spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Komunikativní kompetence: 3.2, 3.6 Žáci jsou schopni: - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí. Sociální kompetence: 4.9 Žáci jsou schopni: - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly. Matematické kompetence: 7.1, 7.3, 7.4 Žáci jsou schopni: - správně používat a převádět běžné jednotky; - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy); - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.
---	---

Ročník: 2.

Časová dotace: 60 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
- používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - provádí operace s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	1. Operace s čísly - absolutní hodnota reálného čísla - mocniny s exponentem racionálním - odmocniny
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	2. Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů;	3. Funkce - vlastnosti funkce - lineární lomená funkce

- pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy
- třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - stanoví definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - řeší slovní úlohy; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	4. Řešení rovnic a nerovnic - úpravy rovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - vztahy mezi kořeny a koeficient kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	5. Goniometrie a trigonometrie - orientovaný úhel - goniometrické funkce - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce - goniometrické rovnice - věta sinová a kosinová - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku
- řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k	6. Planimetrie - Euklidovy věty

danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách;	- množiny bodů dané vlastnosti - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - užije parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; - určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	7. Analytická geometrie - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímk v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímk, bodů a roviny, dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímk a roviny; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	8. Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její	9. Posloupnosti a finanční matematika - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - využití posloupností pro řešení úloh z praxe - finanční matematika - slovní úlohy

- vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	10. Kombinatorika - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy;
- užívá pojmy: množina výsledků náhodného pokusu a nezávislost jevů; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	11. Pravděpodobnost v praktických úlohách - množina výsledků náhodného pokusu, nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy
- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku; - sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	12. Statistika v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy
- vyplní záznamový arch; - řeší příklady didaktických testů CERMAT; - při řešení úloh účelně využívá všech dovolených pomůcek ke státní maturitní zkoušce.	13. Maturitní didaktické testy

Personální a materiální zabezpečení výuky

Střední odborné učiliště, Písek, Komenského 86 bylo zřízeno jako samostatný právní subjekt – příspěvková organizace k 1. 11. 1990. Zřizovatelem je od 1. 7. 2001 Krajský úřad – Jihočeského kraje,

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice. Změna názvu školy byla provedena od 1.9.2005 na **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Písek, Komenského 86**.

Škola patří v regionu mezi největší ze středních škol, tradičně nabízí vzdělávání v řadě tříletých učebních oborů typu H v oblastech GASTRO, STAVO a AUTO, ve dvou maturitních oborech Provoz a ekonomika dopravy a Autotronik. Nabídka oborů je doplněna učebními obory typu E. Pro dosažení maturitního vzdělání mohou žáci po absolvování učebních oborů využít možnosti nástavbového studia.

Dojíždějící žáci či žáci se vzdálenějším bydlištěm mohou využít ubytování v Domově mládeže.

Personální podmínky

Výuka je v daném oboru je zabezpečena plně kvalifikovanými pedagogy. K dalšímu odbornému rozvoji využívají učitelé semináře zaměřené na rozvoj pedagogických dovedností, též odborných znalostí. Odborné znalosti si převážně doplňují samostudiem. K odbornému rozvoji se využívají též odborné přednášky z firem a odborné semináře.

Důležitou součástí charakteristiky pedagogického sboru je společná **práce v předmětových komisích**. Ty jsou hlavním nástrojem učitelů školy k sebeorganizaci pedagogické práce v těch jejích aspektech, které přesahují odpovědnost jednotlivce a vyžadují vědomou péči o integritu školního vzdělávání jako celku.

Mezi klíčové oblasti činnosti předmětových komisí náleží zejména:

- zajišťovat maximální provázanost učiva a kompetencí napříč předměty (mezipředmětové vztahy horizontální) a ročníky (mezipředmětové vztahy vertikální) směrem k závěrečným výstupům vzdělávání a požadovanému profilu absolventa;
- usilovat o vzájemně srovnatelnou úroveň hodnocení žáků (v rámci jednotlivých předmětů i mezi různými předměty);
- aktualizovat školní vzdělávací programy v souladu se Strategii vzdělávací politiky ČR do roku 2030+;
- poskytovat svým členům vzájemnou podporu a inspiraci pro pedagogickou práci v souladu se Strategii vzdělávací politiky ČR do roku 2030+;
- podávat vedení školy návrhy na pořízení pomůcek a vybavení pro výuku.

Materiální podmínky

Vedení školy se dlouhodobě snaží zajistit co nejlepší materiální podmínky jak pro teoretickou, tak pro praktickou výuku. Jedná se o finanční prostředky od zřizovatele, z grantů a projektů, ale také o finance z vlastních zdrojů – z produktivní činnosti. Díky tomu je škola hodnocena jako nadstandardně vybavena.

Úsek teoretické výuky je zajištěn celkem ve třech budovách školy, nacházejících se v blízkosti centra města. Hlavní budova školy se nachází v ulici Komenského. Mimo všeobecných a odborných učeben se zde nachází také vedení školy a administrativní úsek. Celkem je v této budově 24 učeben, z toho 8 odborných. Jedná se o dvě jazykové učebny, čtyři počítačové učebny, odbornou učebnu GASTRO. Všeobecné učebny jsou moderně vybaveny, standardní učební pomůckou jsou dataprojektory s připojením k PC, šest učeben je vybaveno jako multimediální. Většina vybavena interaktivními tabulemi. K výuce tělesné výchovy slouží sportovní zázemí školy tvořené tělocvičnou, gymnastickým sálem, posilovnou a venkovním sportovním areálem. Další budova v ulici Na Spravedlnosti zajišťuje výuku v devíti všeobecných učebnách, jedné učebně ITE a v rýsovně.

K výuce daného oboru se využívají stavební programy TurboCad.

Materiální podmínky v teoretické výuce jsou kvalitní i pro pedagogické pracovníky. Samozřejmým vybavením všech kabinetů je výpočetní technika s trvalým připojením k internetu.

Pracovníci mají také k dispozici NTB. Trvalé připojení k internetu mají také všechny počítačové učebny i domov mládeže, tak je zajištěn přístup k internetu i žákům školy.

Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se týká úřadů státní správy, soukromé firmy, dále jsou sociálními partnery Úřad práce Písek a regionální pracoviště Hospodářské komory. Tito partneři přispívají ke zvýšení reálné přípravy žáků. Vzhledem k průběžné reakci a vývoj v oblasti zaměstnanosti a rozvoje firem nejsou jednotlivé konkrétní firmy v ŠVP uváděny jmenovitě. Sociální partneři se částečně podíleli na samotné tvorbě ŠVP a předpokládá se jejich další zapojení v oblasti aktualizace náplně ŠVP na základě společných zkušeností z realizace výuky.