

Školní vzdělávací program

064/2014 Provoz a ekonomika dopravy

1. září 2014

Ing. Tomáš Princ

	Identifikační údaje oboru
Název ŠVP	064/2014 Provoz a ekonomika dopravy - denní forma studia
Platnost	1. 9. 2014
Koordinátor	Mgr. Jana Neubauerová
Délka studia:	4 roky
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání
	Použité RVP
Název	RVP 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
	Identifikační údaje školy
Název školy	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Adresa	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II
IČ	00526517
Ředitel	Ing. Tomáš Princ
Telefon	+420488880400
Email	red@sslbc.cz
www	sslbc.cz
	Zřizovatel
Název	Liberecký kraj
IČ	70891508
Adresa	U Jezu 642/2a, 46180 Liberec 2, odbor školství, mládeže, tělovýchovy a sportu
Telefon	+420485226111
Fax	+420485226444
Email	info@kraj-lbc.cz
www	kraj-lbc.cz

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

Profil absolventa

Název a adresa školy:	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace, Truhlářská 360/3, 46001 Liberec II
Zřizovatel:	Liberecký kraj
Název ŠVP:	Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2014

Uplatnění absolventa v praxi:

Cílem přípravy ve studijním oboru Provoz a ekonomika dopravy je výchova absolventů, kteří se uplatní v kvalifikovaných povoláních nebo v živnostenském podnikání. Po úspěšném ukončení studia mohou najít absolventi uplatnění jako pracovníci firemní logistiky, prodeje, nákupu, expedice, odbytu, zasilatelství (spedice), managementu. Po absolvování příslušné praxe a zaškolení je absolvent schopen vykonávat ve firmách řídicí funkce, např. jako vedoucí skladového hospodářství, vedoucí MTZ, vedoucí distribučních skladů, vedoucí logistických útvarů, provozní mistr (se zaměřením na organizaci práce) dopravní mistr (se zaměřením na obchod, jednání se zákazníkem), zasilatel, speditér, technik divize, obchodní referent, vedoucí dopravních kolon a provozoven, manažer marketingu, obchodní manažer, manažer divize i celé dopravní firmy. Vzhledem ke své jazykové průpravě mohou nalézt uplatnění i u firem v zahraničí. Dosažená úroveň vzdělání umožňuje absolventům ucházet se o přijetí na vysoké školy ke studiu do oborů technického zaměření.

Očekávané kompetence absolventa:

Klíčové kompetence:

- efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat cíle a potřeby svého dalšího vzdělávání
- samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy
- vyjadřovat se v písemné i ústní formě v učebních, životních i pracovních situacích
- hodnotit své duševní stavy
- uznávat a udržovat postoje a hodnoty podstatné pro život v demokracii a kulturní společnosti
- využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce
- aplikovat matematické dovednosti
- využívat a hodnotit různé zdroje informací včetně ICT

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

Odborné kompetence:

- pracovat se systémy jednotlivých druhů dopravy
- organizovat přepravu cestujících
- organizovat přepravu zboží
- využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě
- uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku
- používat zásady BPOZ při práci
- používat zásady kvalitní práce
- řešit problémy a problémové situace spojené s dopravou a přepravou
- přizpůsobit se měnícím se podmínkám na trhu práce a adaptovat se i v příbuzných oborech
- usilovat o nejlepší kvalitu své práce, znát a dodržovat normy a předpisy
- jednat ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
- dodržovat bezpečnost práce v souladu s platnými předpisy
- respektovat ve své odborné praxi pravidla ochrany životního prostředí

Způsob ukončení vzdělávání:

studium je ukončeno maturitní zkouškou, která se skládá ze společné části MZ a profilové části MZ. Podmínky společné části MZ jsou stanoveny Školským zákonem a prováděcími předpisy. Žáci jsou během studia vedeni ke zvládnutí zkoušky z českého jazyka, dále z anglického nebo německého jazyka a matematiky. Profilová část se skládá z praktické zkoušky z odborných předmětů (témata jsou stanovena z předmětů Účetnictví, Ekonomika, Dopravní inženýrství a Logistika a obslužné systémy), a dvou ústních zkoušek z odborných předmětů – Odborné předměty ekonomické (Ekonomika, Právní nauka, Management a marketing, Účetnictví a Dopravní inženýrství) a Odborné předměty technické (Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla a Sdělovací a zabezpečovací technika).

Potvrzení dosaženého vzdělání: vysvědčení o maturitní zkoušce

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Klíčové kompetence

- **Kompetence k učení**
 - je schopen se efektivně učit
- **Kompetence k řešení problémů**
 - je schopen řešit problém
- **Komunikativní kompetence**
 - je schopen se racionálně dorozumět s lidmi
- **Personální a sociální kompetence**
 - je schopen hodnotit své duševní stavy

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

- *Občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - je schopen efektivně používat sociální inteligenci a interpersonální komunikaci
- *Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - je schopen pozitivně ovlivňovat profesní růst
- *Matematické kompetence*
 - je schopen aplikovat naučenou matematiku
- *Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi*
 - je schopen aktivně rozvíjet počítačovou gramotnost

Odborné kompetence

- *Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy*
 - je schopen pracovat se systémy jednotlivých druhů dopravy
- *Organizovat přepravu cestujících*
 - je schopen organizovat přepravu cestujících
- *Organizovat přepravu zboží*
 - je schopen organizovat přepravu zboží
- *Využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě*
 - je schopen využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě
- *Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku*
 - je schopen uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku
- *Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci*
 - je schopen používat zásady BPOZ při práci
- *Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb*
 - je schopen používat zásady kvalitní práce
- *Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje*
 - je schopen ekonomického chování

Charakteristika školy

Střední škola strojní, stavební a dopravní Liberec (dále jen SŠ) je školou, která odvíjí svoji historii od roku 1957, kdy vzniklo Odborné učiliště stavební. Na něm byli zprvu připravováni žáci ve stavebních učebních oborech. Od roku 1976 se na škole učí také studijní obory. Zřizovatelem SŠ je od 1. 4. 2001 Liberecký kraj a SŠ je v rámci kraje druhým největším školským zařízením.

Pro školu byly významné také roky 1998 a 2007, kdy došlo ke sloučení se dvěma libereckými středními odbornými školami, které byly zaměřeny na dopravní resp. na strojírenské obory vzdělání. Nyní se v naší SŠ připravují žáci v akreditovaných studijních oborech poskytující střední vzdělání s výučním listem i střední vzdělání s maturitní zkouškou. Jedná se o tříleté obory s kódem H, opravář motorových vozidel, nástrojař, strojní mechanik, elektromechanik

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

pro zařízení a přístroje (sdělovací a zabezpečovací technika), truhlář, zedník, klempíř, tesař, malíř, instalatér, a dvouletý učební obor stavební výroba. Čtyřletými studijními obory s kódem M jsou technická zařízení budov, provoz a ekonomika dopravy, ekonomika a podnikání a dále obory s kódem L mechanik seřizovač, mechanik seřizovač – mechatronik, autotronik, mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení budov. Dále se na SŠ vyučuje nástavbový obor podnikání, který je určen pro absolventy tříletých oborů s kódem H. Toto studium probíhá v denní formě i jako studium při zaměstnání ve večerní formě. Součástí SŠ je také domov mládeže, který poskytuje ubytování nejen žákům SŠ, ale také žákům z dalších deseti středních a vyšších odborných škol.

SŠ byla po výběrovém řízení, kterého se zúčastnilo více než 250 středních škol z celé ČR, v letech 1994 – 1999 jednou z devatenácti pilotních škol programu Evropské unie Phare – reforma odborného vzdělávání. V rámci programu byly mimo jiné ověřovány nové vzdělávací programy vč. jejich tvorby, vedení školy a učitelé byli školeni zahraničními lektory.

SŠ se zapojuje i do dalších mezinárodních programů, např. Leonardo da Vinci nebo Comenius. Našimi partnery v nich byly německé vzdělávací organizace a střední odborné školy ze Švédska, Polska a Slovenska, Lotyšska, Bulharska, Turecka. Škola se také intenzivně zapojuje do evropských operačních programů, OP vzdělávání pro konkurenceschopnost - podpora nabídky dalšího vzdělávání a zvyšování kvality ve vzdělávání.

Významnou činností je také poskytování dalšího vzdělávání dospělým uchazečům. Nejlépe se to daří v rámci svářečské školy akreditované dle evropských norem pro svařování kovů a plastů i velmi náročné technologie. V posledních letech kurzy dalšího vzdělání prochází každoročně nejméně 800 frekventantů z firem libereckého regionu nebo z úřadů práce.

SŠ využívá ke své činnosti celkem pět areálů v Liberci. Stav objektů i jejich vybavení však odpovídá dobře jejich používání.

Výuku na SŠ zajišťují učitelé všeobecně-vzdělávacích předmětů, učitelé odborných předmětů a učitelé odborného výcviku. Většina z nich splňuje požadavky na odbornou kvalifikaci dle zákona o pedagogických pracovnících.

Charakteristika ŠVP

Celkové pojetí vzdělávání:

Vzdělávací program směřuje k přípravě flexibilního absolventa, schopného začlenit se po ukončení přípravy do občanské společnosti, v profesní sféře pak připravuje teoreticky a prakticky odborné pracovníky pro přepravní, zasilatelské a obchodní firmy. Prohlubuje dosažené vzdělání pro výkon konkrétních odborných činností ve firmách v České republice i v zemích Evropské unie. Studijní obor Provoz a ekonomika dopravy je orientován na nejnovější poznatky z oblasti provozu a ekonomiky ve všech odvětvích dopravy (silniční, železniční, lodní i letecké) a je zaměřen k získání obecných znalostí v oblasti přepravního práva, celního práva, obchodních operací v dopravě, ekonomiky a financí dopravní firmy, bankovníctví, manažerského účetnictví, logistiky, informačních technologií, systémů řízení kvality, dále znalostmi marketingu, managementu a logistiky potřebnými pro vykonávání řídicích činností v dopravních firmách. Absolventi rovněž získají potřebné odborné jazykové vzdělání. Dosažená úroveň vzdělání umožňuje absolventům ucházet se o přijetí ke studiu na vysokých školách do technicky zaměřených studijních oborů.

Koncepce školy:

Poskytovat kvalitní vzdělávání žákům strojního, stavebního a dopravního směru, jejichž absolventi jsou firmami žádaní a najdou dobré uplatnění na trhu práce. Vybavení a prostory školy i dílen vhodně doplňovat a obnovovat tak, aby se zlepšovaly podmínky i prostředí výuky. Složení pedagogického sboru upravovat podle nové skladby vyučovaných oborů vzdělávání a přijímat perspektivní, plně aprobované pedagogické pracovníky. Zajistit pozitivní klima školy, rozvíjet v žácích pocit sounáležitosti se školou, zodpovědnosti a úcty k sobě samým i druhým. Prostřednictvím realizace projektů vytvářet pro žáky atraktivní nabídku vzdělávacích aktivit.

Organizace výuky:

Vzdělávání je koncipováno jako čtyřleté denní. Ve druhém ročníku žáci absolvují dílenskou praxi ve školních dílnách zaměřenou na ruční a strojní zpracování kovů a mechanické a elektrické vybavení automobilů v rozsahu celkem 4 týdnů. Ve 3. ročníku žáci absolvují simulaci v rámci projektu Fiktivní firma, zaměřenou na činnosti související s provozem firmy. Na konci druhého ročníku a v 1. pololetí 4. ročníku absolvují souvislou praxi v trvání 2 týdnů na pracovištích nasmlouvaných firem. Vyučovací hodina v teoretickém vyučování trvá 45 minut. Rozvrh vyučování je rozepsán na dvě pololetí školního roku a vystaven na internetových stránkách školy. Informace o změnách v rozvrhu z důvodu nemoci, či jiné organizační změny, jsou dány žákům na nástěnce v 1. patře hlavní budovy a na internetových stránkách školy.

V prvním ročníku je naplánován v termínu leden až březen týdenní pobytový lyžařský výcvik, zaměřený na základní výcvik v zimních sportech. V druhém ročníku je naplánován týdenní pobytový sportovně turistický kurz v období květen až červen, zaměřený na pěší turistiku, hry nebo cyklistiku.

Škola poskytuje teoretickou výuku, odborný výcvik a podle zájmu žáků a jejich zákonných zástupců také ubytování v Domově mládeže. Ve výuce žáci získávají nejdůležitější znalosti a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce a jsou vybaveni kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze.

Teoretická výuka probíhá na pracovišti teoretické výuky v Pavlovicích, je zajišťována převážně v univerzálních kmenových učebnách, které jsou vybaveny základním víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením. Kromě těchto učeben jsou využívány i odborné učebny – jazykové učebny, učebny výpočetní techniky. Podle charakteru předmětu mohou být třídy děleny na skupiny (cizí jazyky, IKT, praxe), popř. mohou žáci v učebnách pracovat i individuálně (např. na PC). Škola disponuje knihovnou s odbornými učebnicemi, ze které zapůjčuje učebnice studentům. Předmět Tělesná výchova je vyučován částečně v tělocvičně a ve sportovním areálu při škole, částečně na veřejných sportovištích, plavecký výcvik žáků probíhá v plaveckém bazénu.

Volnočasové aktivity pro žáky ubytované v domově mládeže zajišťují vychovatelé úseku výchovy mimo vyučování.

Stravování žáků je zajištěno ve třech jídelnách školy.

Realizace klíčových kompetencí:

Vzdělávací program vede žáky k dlouhodobému cílenému osvojování klíčových dovedností, které jsou zaměřeny na integraci a následnou praktickou aplikaci poznatků a vědomostí

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

získaných v jednotlivých předmětech. Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě. Kompetence a jejich rozvoj směřují k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Vyučujícími je kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných zadání v problémovém vyučování. Je kladen důraz na dílčí odborné úkoly, získávání pracovních a úkonových zkušeností směřující k samostatnosti ve světě práce. Již od 1. ročníku přípravy se směřuje k realizaci jednotlivých klíčových dovedností ve všech vyučovacích předmětech. Osvojování komunikativních dovedností probíhá především v českém jazyce a literatuře, ale i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech i v odborném výcviku. Žák se naučí samostatným písemným i ústním projevům, aktivně se účastnit odborné diskuse, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých. Pozornost je věnována i rozvoji klíčových dovedností vztahujících se k problematice personální a interpersonálních vztahů, které jsou rozvíjeny ve společenskovedním, ekonomickém vzdělávání a výuce ke zdraví, ale také udržováním pozitivního sociálního klimatu ve škole, jednoznačně stanovenými požadavky na chování žáků i vyučujících, popř. školním parlamentem. Usilujeme o to, aby se žáci uměli vyjadřovat přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci, aby byli schopni plánovat a řídit své učební procesy, spolupracovat s ostatními a pracovat jako členové týmu.

Dovednosti pracovat s informacemi a uživatelským způsobem s osobním počítačem jsou realizovány především ve vyučovacím předmětu informační a komunikační technologie a jsou aplikovány při řešení žákovských projektů, případně prezentací, zadávaných i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech.

Vzhledem k uplatnění v profesi je od 2. ročníku přípravy věnována zvláštní pozornost dovednostem v oblasti numerických aplikací. Žáci řeší komplexně koncipované úkoly simulující reálné pracovní situace. V úkolech jsou integrovány a aplikovány poznatky především z oblasti matematiky, fyziky a návazně také z odborných předmětů.

Realizace průřezových témat:

Průřezová témata „Občan v demokratické společnosti“, „Člověk a životní prostředí“, „Člověk a svět práce“ a „Informační a komunikační technologie“ jsou společensky velmi významná, a proto se prolínají celým vzdělávacím programem. Jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech a využívána při udržování atmosféry ve škole.

Téma „Občan v demokratické společnosti“ vede k vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, založeném na vzájemném respektování, spolupráci a spoluúčasti. Opírá se o znalost osobností žáků, jejich názorů, postojů a prostředí. Pozornost je věnována mediální gramotnosti, multikulturní výchově a eliminaci negativních vlivů působících na skupiny žáků.

Téma „Člověk a životní prostředí“ připravuje žáky k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. V odborných předmětech vedeme žáky k tomu, aby uměli správně nakládat s odpady, využívali úsporné spotřebiče a postupy, dodržovali požadavky na bezpečnost a hygienu práce a uměli zhodnotit ekologické dopady různých druhů dopravy a dopravních prostředků.

Téma „Člověk a svět práce“ připravuje žáky k osvojení znalostí a dovedností vedoucích k úspěšnému uplatnění na trhu práce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali vlastní odpovědnost za svůj život, profesní kariéru a motivování k dalšímu sebevzdělávání. Jsou vedeni také k osvojování základů finanční gramotnosti.

Téma „Informační a komunikační technologie“ vede žáky k tomu, aby byli schopni je efektivně využívat v průběhu vzdělávání, při řešení pracovních úkolů v rámci své profese i v běžném životě.

Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity:

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

Žákům je umožněno se v průběhu studia zapojit do činnosti sportovního kroužku, podílet se na přípravě i vlastní realizaci filmového festivalu Jeden svět a účastnit se řady dalších charitativních činností. V průběhu studia se žáci účastní plánovaných sportovních a kulturních akcí, tematicky zaměřených exkurzí a v rámci Projektu Leonardo da Vinci odborných pracovních stáží v zahraničí.

Způsob hodnocení:

Hodnocení žáků vychází z platné právní úpravy, na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Učitelé hodnotí kromě dosaženého stupně znalostí a dovedností také individuální pokrok žáka a jeho aktivitu a přístup k předmětu. Podrobná kritéria pro jednotlivé stupně klasifikace určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacím předmětu. Vyučující stejných nebo příbuzných předmětů sjednocují kritéria hodnocení v rámci předmětové komise. V případě, že se na vyučování předmětu podílí více vyučujících, stanoví stupeň prospěchu po vzájemné dohodě. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého pololetí. Rodiče jsou informováni o výsledcích studia žáka dvakrát ročně na třídních schůzkách a průběžně informacemi v žákovských knížkách.

Při hodnocení prospěchu v jednotlivých předmětech vychází vyučující z výsledků zkoušení a ostatních poznatků o žáku, především u žáků se specifickými poruchami učení a chování.

Prospěch žáka v průběhu klasifikačního období se posuzuje podle těchto hledisek:

- a) stupeň osvojení a jistoty, s níž žák ovládá učivo,
- b) schopnosti samostatného logického myšlení a osvojení metod myšlení charakteristických pro daný obor,
- c) schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení nových úkolů,
- d) samostatnost, aktivita při řešení úkolů, soustavnost a svědomitost v práci,
- e) úroveň vyjadřování, v odborných předmětech používání terminologie oboru.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání:

stanovuje ředitel školy v termínu stanoveném Školským zákonem, tj. do 31. ledna. Jsou to:
- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky

- průměrný prospěch v 8. a v 1. pololetí 9. ročníku, průměrný prospěch je redukováný průměr z předmětů majících návaznost na zvolený obor

- další podmínky (příjímací zkoušky) podle rozhodnutí zřizovatele

Způsob ukončování studia:

studium je ukončeno maturitní zkouškou, která se skládá ze společné části MZ a profilové části MZ. Podmínky společné části MZ jsou stanoveny Školským zákonem a vyhláškou 177/2009, v platném znění. Žáci jsou během studia připravováni ke zvládnutí zkoušky

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

z českého jazyka, dále z anglického nebo německého jazyka a z matematiky. Profilová část se skládá z praktické zkoušky z odborných předmětů (témata jsou stanovena z předmětů Účetnictví, Ekonomika, Dopravní inženýrství, Logistika a obslužné systémy, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Sdělovací a zabezpečovací technika), a dvou ústních zkoušek z odborných předmětů – Odborné předměty ekonomické (Ekonomika, Právní nauka, Management a marketing, Účetnictví, Dopravní inženýrství) a Odborné předměty technické (Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Logistika, Sdělovací a zabezpečovací technika).

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. Pracujeme i s ostatními žáky a seznamujeme je s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením nebo znevýhodněním.

K žákům se **zdravotním postižením** přistupujeme individuálně podle druhu a stupně jejich postižení. K dispozici je relaxační místnost a rehabilitační pomůcky, jsme připraveni přizpůsobit organizaci výuky z hlediska rozvrhu a umístění učebny. Při jejich vzdělávání respektujeme doporučení poradenského zařízení včetně vypracování individuálního vzdělávacího plánu a jejich individuální potřeby

Vzděláváme vysoký počet žáků se **specifickými vývojovými poruchami učení** (dyslexie, dysortografie, dysgrafie). Pedagogicko – psychologická poradna vypracuje na požádání žáka končícího základní školu zprávu pro školu střední. Na základě této zprávy seznámí výchovný poradce pedagogy s individuálními potřebami konkrétního žáka, ti pak na základě toho volí vhodné metody, formy výuky a hodnocení žáka.

Žáci se **sociálním znevýhodněním**, což jsou např. žáci z rodin s nízkým sociálně kulturním postavením, žáci ohrožení sociálně patologickými jevy, žáci s uloženou ochrannou výchovou nebo žáci cizinci, vyžadují rovněž speciální přístup ke vzdělání. To klade nároky na motivaci a výchovu žáků, na vytváření pozitivního klimatu a uplatňování individuálního přístupu k žákům ve škole. Snažíme se tak eliminovat předčasné odchody žáků ze vzdělávání. Škola prostřednictvím výchovného poradce spolupracuje s rodinami těchto žáků, se sociálními pracovníky, se střediskem výchovné péče a dalšími institucemi.

V případě žáků se **zdravotním znevýhodněním**, tj. žáků často nebo dlouhodobě nemocných, kteří obtížně plní školní požadavky, volíme formu individuálních konzultací. Aby si žáci mohli učivo průběžně doplňovat, jsou některé studijní materiály umístěny na webových stránkách přístupných žákům. Vyučující využívají ke komunikaci s žáky i elektronickou poštu.

Jsme připraveni podporovat také **žáky mimořádně nadané**, především formou individuálních studijních plánů.

Talented žáci jsou při výuce zaměstnávání náročnějšími úkoly, činnostmi a rolmi tak, aby měli možnost své znalosti a dovednosti dále rozvíjet.

Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Základní materiální podmínky

Teoretická výuka je zajišťována převážně v univerzálních kmenových učebnách, které jsou vybaveny

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

základním víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením. Kromě těchto učeben jsou využívány i odborné učebny – jazykové učebny, učebny výpočetní techniky, specializované učebny pro výuku odborných předmětů vybavené speciálním nábytkem, přístroji, nástroji, materiálem a pomůckami potřebnými pro realizaci cílů a obsahu vzdělávání stanovených školním vzdělávacím programem a v kapacitě odpovídající požadavkům BOZP. Podle charakteru předmětu mohou být třídy děleny na skupiny (cizí jazyky, IKT, komunikace, praxe, tělesná výchova, atd.), popř. mohou žáci v učebnách pracovat i individuálně (např. na PC). Škola disponuje knihovnou s odbornými učebnicemi, ze které zapůjčuje učebnice studentům.

Předmět Tělesná výchova je vyučován částečně v tělocvičně a ve sportovním areálu při škole, částečně na veřejných sportovištích. Plavecký výcvik žáků probíhá v plaveckém bazénu.

Dílenská praxe je realizována mimo jiné i ve školních dílnách. Školní dílny jsou vybaveny stroji, zařízeními a nástroji pro činnosti strojní, kovo, elektro a dřevo potřebnými k výuce. Škola provozuje také vlastní autoškolu. Ve třetím ročníku absolvují žáci předmět Řízení motorových vozidel, který vede k získání řídičského oprávnění skupiny B, případně C.

K dispozici jsou i další prostory a jejich vybavení nezbytné pro jiné vzdělávací či podpůrné aktivity, jako jsou prostory pro řízení školy, osobní hygienu a odpočinek žáků i vyučujících, prostory pro odkládání oděvů a obuvi, prostory pro zájmovou činnost aj.

Personální podmínky

Pro realizaci všech ŠVP je výuka jednotlivých předmětů zajišťována dle učebních plánů pedagogickými pracovníky s odbornou kvalifikací. Na úseku teoretického vyučování působí učitelé všeobecně-vzdělávacích a odborných předmětů, úsek praktického vyučování je zajištěn učiteli odborného výcviku a vedoucími učiteli odborného výcviku. Volnočasové aktivity pro žáky ubytované v domově mládeže zajišťují vychovatelé úseku výchovy mimo vyučování. Pedagogové si průběžně doplňují a prohlubují kvalifikaci studiem a účastí na seminářích podle jejich potřeb a potřeb školy a zaměření jejich oboru.

Pedagogická skladba pracovníků ve všech úsecích je kvalitní, kvalifikovaná a s dostatečnými zkušenostmi, což dokazují jak pracovní výsledky a hodnocení sociálních partnerů v regionu, tak i další mimořádné aktivity realizované školou.

Organizační podmínky

Škola splňuje požadavky školské legislativy na organizaci a průběh středního vzdělávání, a to ve vazbě na formu vzdělávání v teoretickém vyučování, v učební praxi a ve výchově mimo vyučování. Žáci získávají nejdůležitější znalosti a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce a jsou vybaveni kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze. Žáci školy se účastní odborných a jiných soutěží v rámci školy i soutěží vyhlašovaných v resortu školství. Teoretická výuka probíhá na pracovišti teoretické výuky v Pavlovicích.

Podmínky BOZP

Jednou z hlavních součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdraví neohrožující práci je součástí ŠVP. Vychází z platných právních předpisů a norem. Tyto požadavky jsou vyučujícími doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým mohou být žáci při výuce vystaveni.

Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků, vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a předcházet vzniku sociálně patologických jevů - násilí, šikany, kouření, požívání alkoholu a jiných návykových látek. Pro tento účel má škola vydanou

konkrétní směrnici zpracovanou školním metodikem prevence.

Při praktickém vyučování se na žáky vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Žáci jsou prokazatelně na začátku každého školního roku upozorňováni a podrobně instruováni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním (zejména při praxi), jsou seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s konkrétní činností vykonávanou žáky. Dodržování podmínek BOZP je řízeno a kontrolováno bezpečnostním technikem školy.

Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	1. literatura - základy lit. vědy, lit. druhy a žánry, četba a interpretace lit. textu, metody interpretace textu
Český jazyk	1. ročník	2. literatura - vývoj nejstarší světové literatury v kulturních a historických souvislostech, základy kultury a vzdělanosti, starověká lit., Bible, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	3. literatura - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech, středověká česká a světová lit., lit. doby husitské, interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	6. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, klasicismus a preromantismus v evropské lit., četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	český jazyk a jazyky příbuzné
Český jazyk	1. ročník	národní jazyk a jeho útvary
Český jazyk	1. ročník	zvuková stránka jazyka
Český jazyk	1. ročník	nauka o grafické stránce jazyka
Český jazyk	1. ročník	lexikologie s frazeologií, nauka o významech
Český jazyk	1. ročník	slovotvorba
Český jazyk	1. ročník	Prostě sdělovací styl
Český jazyk	1. ročník	získávání a zpracování informací
Český jazyk	1. ročník	kultura
Český jazyk	2. ročník	7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní obrození, četba a interpretace lit. díla

Český jazyk	2. ročník	8. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, romantismus ve světových literaturách, romantismus v Čechách, česká lit. 40. a 50. let 19. století, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	2. ročník	9. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká lit. 2. poloviny 19. století, májovci, ruchovci, lumírovci, realismus a naturalismus v české lit. 80. a 90. let 19. století
Český jazyk	2. ročník	10. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, prokletí básníci, impresionismus, symbolismus, dekadence
Český jazyk	2. ročník	11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence, moderní česká lit. kritika
Český jazyk	2. ročník	tvarosloví, morfologie
Český jazyk	2. ročník	administrativní styl
Český jazyk	2. ročník	popis, charakteristika
Český jazyk	2. ročník	zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	3. ročník	12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	13. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, próza a drama ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, pražská německá literatura, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	14. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká poezie od konce 1. světové války do konce 2. svět. války, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	15. vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká próza, drama a kritika od konce 1. světové války do konce 2. světové války, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	publicistika, reklama
Český jazyk	4. ročník	16. literatura - světová literatura po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu
Český jazyk	4. ročník	17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti, četba a

		interpretace lit. textu
Anglický jazyk	2. ročník	vyjádření budoucnosti
Anglický jazyk	2. ročník	předpřítomný čas
Anglický jazyk	2. ročník	členy II
Anglický jazyk	2. ročník	have to; must; able to; allowed to
Anglický jazyk	2. ročník	podmiňovací způsob
Anglický jazyk	2. ročník	otázkové formy
Anglický jazyk	2. ročník	úcelové věty
Anglický jazyk	3. ročník	časové věty do budoucna
Anglický jazyk	4. ročník	časová souslednost
Anglický jazyk	4. ročník	maturitní témata
Německý jazyk	3. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	2. ročník	vyjádření množství
Anglický jazyk_N	2. ročník	stupňování
Anglický jazyk_N	3. ročník	vyjádření budoucnosti
Anglický jazyk_N	3. ročník	předpřítomný čas
Anglický jazyk_N	3. ročník	členy II
Anglický jazyk_N	3. ročník	otázkové formy
Anglický jazyk_N	3. ročník	úcelové věty
Anglický jazyk_N	4. ročník	modální slovesa II
Anglický jazyk_N	4. ročník	časové věty do budoucna
Německý jazyk_N	1. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	2. ročník	Člověk a právo
Občanská nauka	2. ročník	Člověk jako občan demokratického státu
Občanská nauka	2. ročník	politický systém ČR
Občanská nauka	2. ročník	problematika národa a národností
Občanská nauka	2. ročník	politické ideologie

Občanská nauka	2. ročník	fungování demokracie ČR
Občanská nauka	2. ročník	lidská práva
Občanská nauka	2. ročník	demokracie a média
Občanská nauka	3. ročník	ČR, Evropa a svět
Občanská nauka	3. ročník	filozofie a etické otázky v životě člověka
Občanská nauka	3. ročník	etika
Dějepis	2. ročník	Člověk v dějinách
Dějepis	2. ročník	Novověk - 19. století
Dějepis	2. ročník	Novověk - 20. století
Dějepis	2. ročník	Dějiny studovaného oboru
Dějepis	2. ročník	Soudobý svět
Základy přírodních věd	1. ročník	Udržitelný rozvoj
Základy přírodních věd	1. ročník	Lidská populace
Základy přírodních věd	1. ročník	ŽP člověka
Ekonomika	2. ročník	základní ekonomické pojmy
Ekonomika	2. ročník	Obchodní závod a jeho činnosti
Ekonomika	3. ročník	Financování obchodního závodu
Ekonomika	3. ročník	Zahraníční obchod
Ekonomika	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Ekonomika	3. ročník	Evropská Unie
Ekonomika	3. ročník	Finanční gramotnost
Ekonomika	4. ročník	Ekonomická rovnováha a růst
Ekonomika	4. ročník	Veřejné finance a stát
Ekonomika	4. ročník	Daňový systém ČR
Ekonomika	4. ročník	Pracovní síla a nezaměstnanost
Management a marketing	4. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu
Management a	4. ročník	Plánování ve firmě podnikající v dopravě

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

marketing		
Management a marketing	4. ročník	Organizování ve firmě podnikající v dopravě
Management a marketing	4. ročník	Řízení lidských zdrojů
Management a marketing	4. ročník	Kontrola a komunikace
Management a marketing	4. ročník	Charakteristika marketingu
Management a marketing	4. ročník	Marketingový mix
Management a marketing	4. ročník	Distribuční cesty
Management a marketing	4. ročník	Marketingové koncepce
Právní nauka	3. ročník	Základní právní pojmy
Právní nauka	3. ročník	Ústavní právo
Právní nauka	3. ročník	Rodinné právo
Právní nauka	4. ročník	Občanské právo
Právní nauka	4. ročník	Trestní právo
Právní nauka	4. ročník	Pracovní právo
Účetnictví	4. ročník	Účetní uzávěrka
Dopravní inženýrství	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravního inženýrství
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Městská hromadná doprava
Komunikace	1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
Komunikace	1. ročník	Základy psychologie při zpracovávání písemností
Komunikace	2. ročník	Základy písemné elektronické komunikace
Sociální komunikace	2. ročník	Psychologie osobnosti

Sociální komunikace	2. ročník	Sociální psychologie
Sociální komunikace	3. ročník	Psychologie práce

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	3.literatura - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech, středověká česká a světová lit., lit. doby husitské, interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a kultura, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	kultura
Český jazyk	2. ročník	popis, charakteristika
Český jazyk	4. ročník	odborný styl
Anglický jazyk	3. ročník	podmínkové věty
Anglický jazyk	4. ročník	maturitní témata
Německý jazyk	2. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	3. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	3. ročník	otázkové formy
Německý jazyk_N	1. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	2. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	3. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	2. ročník	Člověk v lidském společenství
Občanská nauka	3. ročník	globální problémy lidstva
Občanská nauka	3. ročník	filozofie a etické otázky v životě člověka
Občanská nauka	3. ročník	etika
Dějepis	2. ročník	Člověk v dějinách
Dějepis	2. ročník	Novověk - 19. století

Dějepis	2. ročník	Novověk - 20. století
Dějepis	2. ročník	Dějiny studovaného oboru
Dějepis	2. ročník	Soudobý svět
Fyzika	1. ročník	Mechanika
Fyzika	1. ročník	Molekulová fyzika a termika
Fyzika	1. ročník	Mechanické kmitání a vlnění
Fyzika	1. ročník	Elektřina a magnetismus 1.část
Fyzika	2. ročník	Atomová fyzika
Fyzika	2. ročník	Elektřina a magnetismus 2. část
Základy přírodních věd	1. ročník	Buňka
Základy přírodních věd	1. ročník	Organizmy
Základy přírodních věd	1. ročník	Abiotické podmínky života
Základy přírodních věd	1. ročník	Biotické podmínky života
Základy přírodních věd	1. ročník	Ekosystém
Základy přírodních věd	1. ročník	Člověk
Základy přírodních věd	1. ročník	Vlivy prostředí na člověka
Základy přírodních věd	1. ročník	Dědičnost
Základy přírodních věd	1. ročník	Zdraví, nemoc
Základy přírodních věd	1. ročník	Přírodní zdroje
Základy přírodních věd	1. ročník	ŽP člověka
Základy přírodních věd	1. ročník	Chemický děj
Základy přírodních věd	1. ročník	Anorganická chemie
Základy přírodních věd	1. ročník	Organická chemie
Základy přírodních věd	1. ročník	Organické sloučeniny
Základy přírodních věd	1. ročník	Biochemie
Elektrotechnika	2. ročník	Základní pojmy elektrotechniky
Elektrotechnika	2. ročník	Stejnoseměrný proud.
Elektrotechnika	2. ročník	Elektrostatika.
Elektrotechnika	2. ročník	Magnetismus.

Elektrotechnika	2. ročník	Střídavý proud.
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Meteorologie-vývoj, definice,význam
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Počasí
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Podnebí
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Klima
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Atmosféra
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Hydrologie
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Globální oteplování
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Klimatické jevy
Matematika	2. ročník	funkce
Tělesná výchova	1. ročník	lehká atletika
Tělesná výchova	1. ročník	plavání
Tělesná výchova	2. ročník	lehká atletika
Ekonomika	2. ročník	základní ekonomické pojmy
Ekonomika	3. ročník	Financování obchodního závodu
Ekonomika	3. ročník	Zahraniční obchod
Ekonomika	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Ekonomika	3. ročník	Evropská Unie
Management a marketing	4. ročník	Charakteristika marketingu
Management a marketing	4. ročník	Marketingový mix
Management a marketing	4. ročník	Propagace
Management a marketing	4. ročník	Distribuční cesty

Management a marketing	4. ročník	Marketingové koncepce
Právní nauka	3. ročník	Ústavní právo
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravy
Dopravní inženýrství	3. ročník	Doprava jako součást reprodukčního procesu
Dopravní inženýrství	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravního inženýrství
Dopravní inženýrství	4. ročník	Městská hromadná doprava
Dopravní inženýrství	4. ročník	Řízení dopravy
Dopravní inženýrství	4. ročník	Základní pojmy dopravního inženýrství
Dopravní inženýrství	4. ročník	Optimalizace v dopravě
Doprava a přeprava	1. ročník	Význam, rozdělení a vývoj dopravy.
Doprava a přeprava	1. ročník	Charakteristiky jednotlivých druhů doprav.
Doprava a přeprava	1. ročník	Kombinovaná doprava.
Doprava a přeprava	1. ročník	Železniční doprava.
Doprava a přeprava	1. ročník	Železniční přeprava.
Doprava a přeprava	2. ročník	Silniční doprava, základní právní normy.
Doprava a přeprava	2. ročník	Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
Doprava a přeprava	2. ročník	Osobní silniční doprava.
Doprava a přeprava	2. ročník	Nákladní silniční doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Integrované dopravní systémy.
Doprava a přeprava	3. ročník	Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Letecká doprava.
Pozemní vozidla	3. ročník	Tepelné motory
Pozemní vozidla	3. ročník	Palivová, chladicí a mazací soustava
Pozemní vozidla	3. ročník	Převodná ústrojí vozidel
Pozemní vozidla	3. ročník	Strojní spodek vozidel
Pozemní vozidla	3. ročník	Brzdy a brzdná zařízení
Pozemní vozidla	3. ročník	Řízení a jeho konstrukce

Pozemní vozidla	3. ročník	Karoserie a nástavby
Řízení motorových vozidel	3. ročník	Výuka předpisů o provozu vozidel
Řízení motorových vozidel	3. ročník	Výuka teorie zásad bezpečné jízdy
Řízení motorových vozidel	3. ročník	Výuka o ovládnání a údržbě vozidla
Řízení motorových vozidel	3. ročník	Zdravotní příprava
Řízení motorových vozidel	3. ročník	Opakování
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Dopravní prostředky, plavidla.
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Základy hydrodynamiky plavby
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Základy navigace
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Plavební cesty a přístavy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Historie, charakteristika a význam letecké dopravy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Přepravní práva v letecké dopravě
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Základy aerodynamiky létání
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Konstrukce a hlavní části letounu
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Pohonné jednotky letadel
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Letecké dopravní cesty
Technika a technologie	2. ročník	Způsobilost letadel a posádek

dopravy		
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Světové oceány a moře.
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Potrubní a pásová doprava
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Silniční doprava
Mechanika	1. ročník	základní pojmy
Mechanika	1. ročník	statika tuhých těles
Mechanika	1. ročník	pružnost a pevnost
Mechanika	1. ročník	kinematika těles
Mechanika	1. ročník	dynamika těles
Mechanika	1. ročník	hydromechanika
Mechanika	1. ročník	termomechanika
Strojírenská technologie	1. ročník	technické materiály
Strojírenská technologie	1. ročník	tepelné zpracování
Strojírenská technologie	1. ročník	slévárenství
Strojírenská technologie	1. ročník	tváření
Strojírenská technologie	1. ročník	svařování
Strojírenská technologie	1. ročník	metody strojního obrábění
Strojírenská technologie	1. ročník	koroze
Části strojů a mechanismy	2. ročník	spojovací součásti
Části strojů a mechanismy	2. ročník	mechanické převody
Části strojů a mechanismy	2. ročník	mechanismy obecného typu

Části strojů a mechanismy	2. ročník	tekutinové mechanismy
Části strojů a mechanismy	2. ročník	hřídele
Části strojů a mechanismy	2. ročník	ložiska
Části strojů a mechanismy	2. ročník	součásti k přenosu otáčivého pohybu
Části strojů a mechanismy	2. ročník	nerozebiratelné spoje
Části strojů a mechanismy	2. ročník	spojky
Zbožiznalství	1. ročník	užitná hodnota a jakost zboží
Zbožiznalství	1. ročník	řízení jakosti zboží
Zbožiznalství	1. ročník	vlivy působící na zboží v oběhu
Zbožiznalství	1. ročník	ochrana užitných hodnot zboží
Zbožiznalství	1. ročník	skladování zboží
Zbožiznalství	1. ročník	přeprava zboží
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	zasílatelství - základní pojmy
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	všeobecné zasilatelské podmínky
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	zasilatelské smlouvy
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	základy logistiky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	logistické prvky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	tok materiálů
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	druhy logistiky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	skladové hospodářství
Logistika a obslužné	4. ročník	obalové hospodářství

systemy		
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	přepravně-manipulační jednotky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	přepravní systémy
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Elektronické obvody - aplikace
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Sdělovací technika v dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Zabezpečovací technika v železniční dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Zabezpečovací technika v silniční dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.
Dopravní zeměpis	1. ročník	základní pojmy pro geografii dopravy
Dopravní zeměpis	1. ročník	geografie dopravy ČR
Dopravní zeměpis	1. ročník	geografie dopravy evropských států
Dopravní zeměpis	1. ročník	geografie dopravy ostatních světadílů

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a kultura, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	zvuková stránka jazyka
Český jazyk	1. ročník	nauka o grafické stránce jazyka
Český jazyk	1. ročník	kultura
Český jazyk	2. ročník	administrativní styl
Český jazyk	2. ročník	popis, charakteristika
Český jazyk	2. ročník	zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Český jazyk	4. ročník	odborný styl
Anglický jazyk	3. ročník	modální slovesa
Anglický jazyk	4. ročník	maturitní témata

Německý jazyk	1. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	2. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	3. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	3. ročník	modální slovesa
Německý jazyk_N	1. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	2. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	3. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	3. ročník	filozofie a etické otázky v životě člověka
Občanská nauka	3. ročník	etika
Dějepis	2. ročník	Člověk v dějinách
Dějepis	2. ročník	Novověk - 19. století
Dějepis	2. ročník	Novověk - 20. století
Dějepis	2. ročník	Dějiny studovaného oboru
Dějepis	2. ročník	Soudobý svět
Fyzika	2. ročník	Atomová fyzika
Fyzika	2. ročník	Optika
Základy přírodních věd	1. ročník	Člověk
Základy přírodních věd	1. ročník	Zdraví, nemoc
Základy přírodních věd	1. ročník	Přírodní zdroje
Základy přírodních věd	1. ročník	ŽP člověka
Základy přírodních věd	1. ročník	Směsi
Základy přírodních věd	1. ročník	Chemický děj
Základy přírodních věd	1. ročník	Anorganická chemie
Základy přírodních věd	1. ročník	Organické sloučeniny
Elektrotechnika	2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Klimatické jevy

Matematika	1. ročník	zobrazení
Matematika	1. ročník	rovinné obrazce
Matematika	1. ročník	lineární funkce a rovnice
Matematika	2. ročník	lineární funkce a rovnice
Matematika	2. ročník	kvadratické funkce a rovnice
Matematika	2. ročník	funkce
Matematika	3. ročník	polohové a metrické údaje
Matematika	3. ročník	posloupnosti
Matematika	3. ročník	pravděpodobnost
Matematika	4. ročník	statistika
Seminář M	4. ročník	Opakování základních poznatků
Seminář M	4. ročník	Výrazy
Seminář M	4. ročník	Lineární rovnice a nerovnice
Seminář M	4. ročník	Planimetrie
Seminář M	4. ročník	Stereometrie
Seminář M	4. ročník	Goniometrie obecného úhlu
Seminář M	4. ročník	Kvadratické rovnice
Seminář M	4. ročník	Kombinatorika
Seminář M	4. ročník	Pravděpodobnost
Seminář M	4. ročník	Exponenciální a logaritmické rovnice
Seminář M	4. ročník	Funkce
Seminář M	4. ročník	Statistika
Seminář M	4. ročník	Analytická geometrie
Seminář M	4. ročník	Zkušební testy
Seminář M	4. ročník	Posloupnosti
Ekonomika	2. ročník	základní ekonomické pojmy
Ekonomika	2. ročník	Hospodářský proces
Ekonomika	2. ročník	Obchodní závod a jeho činnosti
Ekonomika	2. ročník	Ekonomické výpočty

Ekonomika	3. ročník	Finanční analýza
Ekonomika	3. ročník	Financování obchodního závodu
Ekonomika	3. ročník	Peníze a finanční trhy
Ekonomika	3. ročník	Úvěrové trhy
Ekonomika	3. ročník	Zahraniční obchod
Ekonomika	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Ekonomika	3. ročník	Evropská Unie
Ekonomika	3. ročník	Finanční gramotnost
Ekonomika	4. ročník	Hodnocení národního hospodářství
Ekonomika	4. ročník	Ekonomická rovnováha a růst
Ekonomika	4. ročník	Veřejné finance a stát
Ekonomika	4. ročník	Daňový systém ČR
Ekonomika	4. ročník	Pracovní síla a nezaměstnanost
Management a marketing	4. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu
Management a marketing	4. ročník	Plánování ve firmě podnikající v dopravě
Management a marketing	4. ročník	Organizování ve firmě podnikající v dopravě
Management a marketing	4. ročník	Řízení lidských zdrojů
Management a marketing	4. ročník	Kontrola a komunikace
Management a marketing	4. ročník	Charakteristika marketingu
Management a marketing	4. ročník	Distribuční cesty
Právní nauka	3. ročník	Ústavní právo
Právní nauka	4. ročník	Občanské právo
Právní nauka	4. ročník	Pracovní právo
Účetnictví	3. ročník	Podstata účetnictví
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravy
Dopravní inženýrství	3. ročník	Doprava jako součást reprodukčního procesu
Dopravní inženýrství	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravního inženýrství
Doprava a přeprava	1. ročník	Charakteristiky jednotlivých druhů doprav.

Doprava a přeprava	1. ročník	Kombinovaná doprava.
Doprava a přeprava	1. ročník	Železniční doprava.
Doprava a přeprava	1. ročník	Železniční přeprava.
Doprava a přeprava	2. ročník	Silniční doprava, základní právní normy.
Doprava a přeprava	2. ročník	Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
Doprava a přeprava	2. ročník	Osobní silniční doprava.
Doprava a přeprava	2. ročník	Nákladní silniční doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Integrované dopravní systémy.
Doprava a přeprava	3. ročník	Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Letecká doprava.
Pozemní vozidla	3. ročník	Tepelné motory
Pozemní vozidla	3. ročník	Palivová, chladicí a mazací soustava
Pozemní vozidla	3. ročník	Karoserie a nástavby
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Historický vývoj, význam a perspektivy vodní dopravy
Technika a technologie dopravy	3. ročník	Úvod do technologie železniční dopravy
Technika a technologie dopravy	3. ročník	Technologie nákladní přepravy
Komunikace	1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
Komunikace	1. ročník	Základy psychologie při zpracovávání písemností
Komunikace	2. ročník	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici
Sociální komunikace	2. ročník	Sociální psychologie
Sociální komunikace	3. ročník	Psychologie práce
Technické kreslení	1. ročník	strojírenské kreslení
Technické kreslení	1. ročník	kreslení strojních součástí
Části strojů a mechanismy	2. ročník	mechanismy obecného typu
Části strojů a mechanismy	2. ročník	tekutinové mechanismy
Části strojů a	2. ročník	hřídele

mechanismy		
Části strojů a mechanismy	2. ročník	ložiska
Části strojů a mechanismy	2. ročník	součásti k přenosu otáčivého pohybu
Části strojů a mechanismy	2. ročník	nerozebiratelné spoje
Části strojů a mechanismy	2. ročník	rozebíratelné spoje
Části strojů a mechanismy	2. ročník	čepy
Části strojů a mechanismy	2. ročník	spojky
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Kodex zasilatele
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	oblasti činnosti zasilatele
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	doložky
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	zasilatelské smlouvy
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Desatero zasilatelské firmy
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	druhy logistiky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	skladové hospodářství
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	obalové hospodářství
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Základy elektroniky.
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Elektronické obvody
Sdělovací a	3. ročník	Základy sdělovací techniky.

zabezpečovací technika		
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Základy číslicové techniky.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.

Informační a komunikační technologie

Pokryto předmětem

Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

Český jazyk	1. ročník	2. literatura - vývoj nejstarší světové literatury v kulturních a historických souvislostech, základy kultury a vzdělanosti, starověká lit., Bible, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	4. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, renesanční a humanistická lit. světová a česká, interpretace lit. díla
Český jazyk	1. ročník	základní pojmy jazykovědy
Český jazyk	1. ročník	národní jazyk a jeho útvary
Český jazyk	1. ročník	úvod do stylistiky
Český jazyk	1. ročník	získávání a zpracování informací
Český jazyk	1. ročník	kultura
Český jazyk	2. ročník	7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní obrození, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	2. ročník	8. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, romantismus ve světových literaturách, romantismus v Čechách, česká lit. 40. a 50. let 19. století, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	2. ročník	9. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká lit. 2. poloviny 19. století, májovci, ruchovci, lumírovci, realismus a naturalismus v české lit. 80. a 90. let 19. století
Český jazyk	2. ročník	11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence, moderní česká lit. kritika
Český jazyk	2. ročník	administrativní styl

Český jazyk	2. ročník	popis, charakteristika
Český jazyk	3. ročník	12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	14. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká poezie od konce 1. světové války do konce 2. svět. války, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	15. vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká próza, drama a kritika od konce 1. světové války do konce 2. světové války, četba a interpretace lit. díla
Český jazyk	3. ročník	větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
Český jazyk	3. ročník	nauka o textu, základy textové syntaxe
Český jazyk	3. ročník	publicistika, reklama
Český jazyk	4. ročník	16. literatura - světová literatura po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu
Český jazyk	4. ročník	17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu
Anglický jazyk	1. ročník	sloveso to be
Anglický jazyk	1. ročník	přítomný čas
Anglický jazyk	1. ročník	vyjádření množství
Anglický jazyk	1. ročník	minulý čas
Anglický jazyk	1. ročník	can, could
Anglický jazyk	1. ročník	předložky
Anglický jazyk	1. ročník	stupňování
Anglický jazyk	1. ročník	úvod do angl.jazyka
Anglický jazyk	2. ročník	minulý čas
Anglický jazyk	2. ročník	vyjádření budoucnosti
Anglický jazyk	2. ročník	předpřítomný čas
Anglický jazyk	2. ročník	členy II

Anglický jazyk	2. ročník	have to;must; able to; allowed to
Anglický jazyk	2. ročník	podmiňovací způsob
Anglický jazyk	2. ročník	otázkové formy
Anglický jazyk	2. ročník	účelové věty
Anglický jazyk	3. ročník	časové věty do budoucna
Anglický jazyk	3. ročník	trpný rod
Anglický jazyk	4. ročník	časová souslednost
Anglický jazyk	4. ročník	vazby s let-make-have
Anglický jazyk	4. ročník	maturitní témata
Německý jazyk	1. ročník	časování sloves
Německý jazyk	1. ročník	člen, slovosled
Německý jazyk	1. ročník	věta tázací
Německý jazyk	1. ročník	skloňování podst. jmen a zájmen
Německý jazyk	1. ročník	skloňování příd. jmen
Německý jazyk	1. ročník	modální slovesa
Německý jazyk	1. ročník	předložky se 3.p
Německý jazyk	1. ročník	předložky se 4.p.
Německý jazyk	1. ročník	Předložky se 3.a 4.p.
Německý jazyk	1. ročník	Rozkazovací způsob
Německý jazyk	1. ročník	vedlejší věty s dass,weil
Německý jazyk	1. ročník	časové údaje,číslovky
Německý jazyk	1. ročník	číslovky základní a řadové
Německý jazyk	1. ročník	neurčitý podmět man a es
Německý jazyk	1. ročník	přivlastňovací zájm.
Německý jazyk	1. ročník	slovesa s odlučitelnými a neodluč. předponami
Německý jazyk	1. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	2. ročník	zvratná slovesa
Německý jazyk	2. ročník	zájmena welcher, was für ein
Německý jazyk	2. ročník	sloveso werden, bud.čas

Německý jazyk	2. ročník	věta vedlejší
Německý jazyk	2. ročník	nepřímá otázka
Německý jazyk	2. ročník	stupňování příd. jmen a příslovčí
Německý jazyk	2. ročník	zájmena ukazovací, neurčitá a záporná
Německý jazyk	2. ročník	zeměpisná jména
Německý jazyk	2. ročník	slovesné vazby
Německý jazyk	2. ročník	zájmenná příslovce
Německý jazyk	2. ročník	préteritum, perfektum
Německý jazyk	2. ročník	zpodstatnělá přídavná jména
Německý jazyk	2. ročník	vztažné věty
Německý jazyk	2. ročník	spojky souřadící
Německý jazyk	2. ročník	Konverzační témata
Německý jazyk	3. ročník	preteritum a perfektum neprav.sl.
Německý jazyk	3. ročník	závislý inf. s zu
Německý jazyk	3. ročník	modální infinitiv
Německý jazyk	3. ročník	věty časové
Německý jazyk	3. ročník	souřadné spojky
Německý jazyk	3. ročník	hin, her
Německý jazyk	3. ročník	smíšená slovesa-min.č.
Německý jazyk	3. ročník	podst.jm bez členu
Německý jazyk	3. ročník	krácení vedl. vět s dass
Německý jazyk	3. ročník	um-zu, damit
Německý jazyk	3. ročník	trpný rod
Německý jazyk	3. ročník	číslovky násobné, zlomky
Německý jazyk	3. ročník	příčestí přítomné
Německý jazyk	3. ročník	dvojicové spojky souřadící
Německý jazyk	3. ročník	stupňovaná příslovce bez srovnání
Německý jazyk	4. ročník	Konjunktiv préterita
Německý jazyk	4. ročník	konjunktiv-opis

Německý jazyk	4. ročník	rozvitý přívlastek
Německý jazyk	4. ročník	některé koncovky rodů
Německý jazyk	4. ročník	věty časové
Německý jazyk	4. ročník	plusquamperfektum
Německý jazyk	4. ročník	statt...zu
Německý jazyk	4. ročník	částečně odluč. předpony
Německý jazyk	4. ročník	konjunktiv plusquamperfekta
Německý jazyk	4. ročník	souvětí účinkové
Německý jazyk	4. ročník	ohne...zu, ohne...dass
Německý jazyk	4. ročník	Předložky se 2.p
Německý jazyk	4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	1. ročník	sloveso to be
Anglický jazyk_N	1. ročník	přítomný čas
Anglický jazyk_N	1. ročník	minulý čas
Anglický jazyk_N	1. ročník	can, could
Anglický jazyk_N	1. ročník	předložky
Anglický jazyk_N	1. ročník	úvod do angl. jazyka
Anglický jazyk_N	2. ročník	vyjádření množství
Anglický jazyk_N	2. ročník	stupňování
Anglický jazyk_N	2. ročník	vztažné věty
Anglický jazyk_N	2. ročník	minulý čas
Anglický jazyk_N	2. ročník	podmiňovací způsob
Anglický jazyk_N	3. ročník	vyjádření budoucnosti
Anglický jazyk_N	3. ročník	předpřítomný čas
Anglický jazyk_N	3. ročník	členy II
Anglický jazyk_N	3. ročník	otázkové formy
Anglický jazyk_N	3. ročník	účelové věty
Anglický jazyk_N	4. ročník	souslednost časová
Anglický jazyk_N	4. ročník	modální slovesa II

Anglický jazyk_N	4. ročník	časové věty do budoucna
Anglický jazyk_N	4. ročník	trpný rod
Německý jazyk_N	1. ročník	časování pravidelných sloves
Německý jazyk_N	1. ročník	skloňování podstatných jmen
Německý jazyk_N	1. ročník	tvorba nových slov
Německý jazyk_N	1. ročník	zpodstatnělý infinitiv
Německý jazyk_N	1. ročník	přídavná jména
Německý jazyk_N	1. ročník	zájmena
Německý jazyk_N	1. ročník	číslovky
Německý jazyk_N	1. ročník	syntax
Německý jazyk_N	2. ročník	silná slovesa
Německý jazyk_N	2. ročník	rozkazovací způsob
Německý jazyk_N	2. ročník	způsobová slovesa
Německý jazyk_N	2. ročník	odlučitelné předpony u sloves
Německý jazyk_N	2. ročník	nepravidelné sloveso "werden"
Německý jazyk_N	2. ročník	skloňování podstat. jmen
Německý jazyk_N	2. ročník	slabé skloňování
Německý jazyk_N	2. ročník	předpona "un-"
Německý jazyk_N	2. ročník	zájmena
Německý jazyk_N	2. ročník	skloňování zájmen
Německý jazyk_N	2. ročník	předložky se 3. pádem
Německý jazyk_N	2. ročník	syntax
Německý jazyk_N	2. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	3. ročník	perfektum
Německý jazyk_N	3. ročník	préteritum
Německý jazyk_N	3. ročník	zvrtná slovesa
Německý jazyk_N	3. ročník	způsobová slovesa
Německý jazyk_N	3. ročník	slovesné vazby
Německý jazyk_N	3. ročník	rozkazovací způsob

Německý jazyk_N	3. ročník	skloňování podstat. jmen
Německý jazyk_N	3. ročník	vlastní jména
Německý jazyk_N	3. ročník	zájmena
Německý jazyk_N	3. ročník	zájmenná příslovce
Německý jazyk_N	3. ročník	předložky se 3. a 4. pádem
Německý jazyk_N	3. ročník	zápor
Německý jazyk_N	3. ročník	syntax
Německý jazyk_N	3. ročník	konverzační témata
Německý jazyk_N	4. ročník	préteritum
Německý jazyk_N	4. ročník	konjunktiv
Německý jazyk_N	4. ročník	přídavná jména
Německý jazyk_N	4. ročník	zeměpisná příd. jména
Německý jazyk_N	4. ročník	stupňování příd. jmen a příslovčí
Německý jazyk_N	4. ročník	zájmeno "derselbe"
Německý jazyk_N	4. ročník	řadové číslovky
Německý jazyk_N	4. ročník	předložky se 4. pádem
Německý jazyk_N	4. ročník	syntax
Občanská nauka	2. ročník	demokracie a média
Dějepis	2. ročník	Člověk v dějinách
Dějepis	2. ročník	Novověk - 19. století
Dějepis	2. ročník	Novověk - 20. století
Dějepis	2. ročník	Dějiny studovaného oboru
Dějepis	2. ročník	Soudobý svět
Fyzika	2. ročník	Optika
Základy přírodních věd	1. ročník	Udržitelný rozvoj
Základy přírodních věd	1. ročník	Ekosystém
Základy přírodních věd	1. ročník	Lidská populace
Základy přírodních věd	1. ročník	Přírodní zdroje
Základy přírodních věd	1. ročník	Základní chemické pojmy

Základy přírodních věd	1. ročník	Atom
Základy přírodních věd	1. ročník	Chemické názvosloví
Základy přírodních věd	1. ročník	Organická chemie
Elektrotechnika	2. ročník	Základní pojmy elektrotechniky
Elektrotechnika	2. ročník	Stejnoseměrný proud.
Elektrotechnika	2. ročník	Elektrostatika.
Elektrotechnika	2. ročník	Magnetismus.
Elektrotechnika	2. ročník	Střídavý proud.
Elektrotechnika	2. ročník	Spínací a jistící přístroje.
Elektrotechnika	2. ročník	Elektrické stroje netočivé a točivé.
Elektrotechnika	2. ročník	Výroba, úprava a rozvod elektrické energie.
Elektrotechnika	2. ročník	Elektrotechnika vozidel.
Elektrotechnika	2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.
Meteorologie a hydrologie	2. ročník	Klimatické jevy
Matematika	1. ročník	číselné obory
Matematika	1. ročník	zobrazení
Matematika	3. ročník	pravděpodobnost
Matematika	4. ročník	statistika
Tělesná výchova	1. ročník	plavání
Ekonomika	2. ročník	Hospodářský proces
Ekonomika	3. ročník	Finanční analýza
Ekonomika	3. ročník	Financování obchodního závodu
Ekonomika	3. ročník	Peníze a finanční trhy
Ekonomika	3. ročník	Úvěrové trhy
Ekonomika	3. ročník	Zahraniční obchod
Ekonomika	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Ekonomika	3. ročník	Evropská Unie
Ekonomika	3. ročník	Finanční gramotnost

Ekonomika	4. ročník	Ekonomická rovnováha a růst
Ekonomika	4. ročník	Pracovní síla a nezaměstnanost
Management a marketing	4. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu
Management a marketing	4. ročník	Plánování ve firmě podnikající v dopravě
Management a marketing	4. ročník	Organizování ve firmě podnikající v dopravě
Management a marketing	4. ročník	Řízení lidských zdrojů
Management a marketing	4. ročník	Kontrola a komunikace
Management a marketing	4. ročník	Charakteristika marketingu
Management a marketing	4. ročník	Marketingový mix
Management a marketing	4. ročník	Propagace
Management a marketing	4. ročník	Distribuční cesty
Management a marketing	4. ročník	Marketingové koncepce
Právní nauka	3. ročník	Ústavní právo
Účetnictví	3. ročník	Podstata účetnictví
Účetnictví	3. ročník	Účetní doklady
Účetnictví	3. ročník	Právní úprava účetnictví
Účetnictví	3. ročník	Zásoby
Účetnictví	3. ročník	Dlouhodobý majetek
Účetnictví	4. ročník	Krátkodobý finanční majetek
Účetnictví	4. ročník	Náklady a výnosy
Účetnictví	4. ročník	Účetní uzávěrka
Účetnictví	4. ročník	Počítačové zpracování účetnictví
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravy

Dopravní inženýrství	3. ročník	Doprava jako součást reprodukčního procesu
Dopravní inženýrství	3. ročník	Strategie trvale udržitelného rozvoje
Dopravní inženýrství	3. ročník	Charakteristika dopravního inženýrství
Dopravní inženýrství	4. ročník	Dopravní modelování
Dopravní inženýrství	4. ročník	Městská hromadná doprava
Dopravní inženýrství	4. ročník	Řízení dopravy
Dopravní inženýrství	4. ročník	Základní pojmy dopravního inženýrství
Dopravní inženýrství	4. ročník	Kapacita silnic a křižovatek
Dopravní inženýrství	4. ročník	Optimalizace v dopravě
Doprava a přeprava	2. ročník	Silniční doprava, základní právní normy.
Doprava a přeprava	2. ročník	Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
Doprava a přeprava	2. ročník	Osobní silniční doprava.
Doprava a přeprava	2. ročník	Nákladní silniční doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
Doprava a přeprava	3. ročník	Letecká doprava.
Pozemní vozidla	3. ročník	Tepelné motory
Pozemní vozidla	3. ročník	Palivová, chladicí a mazací soustava
Pozemní vozidla	3. ročník	Převodná ústrojí vozidel
Pozemní vozidla	3. ročník	Strojní spodek vozidel
Pozemní vozidla	3. ročník	Brzdy a brzdná zařízení
Pozemní vozidla	3. ročník	Řízení a jeho konstrukce
Pozemní vozidla	3. ročník	Karoserie a nástavby
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Dopravní prostředky, plavidla.
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Historický vývoj, význam a perspektivy vodní dopravy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Základy hydrodynamiky plavby
Technika a technologie	2. ročník	Základy navigace

dopravy		
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Plavební cesty a přístavy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Historie, charakteristika a význam letecké dopravy
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Přepravní práva v letecké dopravě
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Základy aerodynamiky létání
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Konstrukce a hlavní části letounu
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Pohonné jednotky letadel
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Letecké dopravní cesty
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Způsobilost letadel a posádek
Technika a technologie dopravy	2. ročník	Světové oceány a moře.
Technika a technologie dopravy	3. ročník	Úvod do technologie železniční dopravy
Technika a technologie dopravy	3. ročník	Technologie nákladní přepravy
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Potrubní a pásová doprava
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Silniční doprava
Technika a technologie dopravy	4. ročník	Městská hromadná doprava
Komunikace	1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
Komunikace	1. ročník	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici
Komunikace	1. ročník	Základy psychologie při zpracovávání písemností
Komunikace	1. ročník	Norma ČSN - písemná komunikace

Komunikace	2. ročník	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici
Komunikace	2. ročník	Základy písemné elektronické komunikace
Technické kreslení	1. ročník	pomůcky
Technické kreslení	1. ročník	normalizace v TK
Technické kreslení	1. ročník	základy deskriptivní geometrie
Technické kreslení	1. ročník	technické křivky
Technické kreslení	1. ročník	kreslení náčrtů
Technické kreslení	1. ročník	strojírenské kreslení
Technické kreslení	1. ročník	kreslení strojních součástí
Části strojů a mechanismy	2. ročník	ložiska
Části strojů a mechanismy	2. ročník	nerozebiratelné spoje
Části strojů a mechanismy	2. ročník	rozebiratelné spoje
Části strojů a mechanismy	2. ročník	čepy
Části strojů a mechanismy	2. ročník	spojky
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	FIATA
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Kodex zasilatele
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	oblasti činnosti zasilatele
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	doložky
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	zasílatelské smlouvy
Logistika a obslužné systémy	3. ročník	Desatero zasílatelské firmy
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	základy logistiky
Logistika a obslužné	4. ročník	logistické prvky

systemy		
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	tok materiálů
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	druhy logistiky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	skladové hospodářství
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	obalové hospodářství
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	převážně-manipulační jednotky
Logistika a obslužné systémy	4. ročník	převážní systémy
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Základy elektroniky.
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Elektronické obvody
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Základy sdělovací techniky.
Sdělovací a zabezpečovací technika	3. ročník	Základy číslicové techniky.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Elektronické obvody - aplikace
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Sdělovací technika v dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Zabezpečovací technika v železniční dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Zabezpečovací technika v silniční dopravě.
Sdělovací a zabezpečovací technika	4. ročník	Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.
Dopravní zeměpis	1. ročník	geografie dopravy evropských států

Dopravní zeměpis	1. ročník	geografie dopravy ostatních světadílů
------------------	-----------	---------------------------------------

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

Učební plán ročníkový

Předmět	Zkratka	Ročník			
		1.	2.	3.	4.
Český jazyk a literatura	Čj	3	2	2	3
1. cizí jazyk Anglický jazyk/Německý jazyk*)	Aj/Nj	3	3	3	4
2. cizí jazyk Německý jazyk/Anglický jazyk*)	Nj/Aj	2	2	2	2
Občanská nauka	ON	0	2	1	0
Dějepis	D	0	2	0	0
Fyzika	Fy	2	1		
Základy přírodních věd	ZPV	2			
Elektrotechnika	Elte		3		
Meteorologie a hydrologie	MH		1		
Matematika	M	3	3	3	2
Tělesná výchova	TV	2	2	2	2
Informační a komunikační technologie	IKT	2	2	1	1
Ekonomika	Ek		1	2	2
Účetnictví	Účt			2	3
Management a marketing	MaM		0	0	1
Doprava a přeprava	DPř	3	2	2	
Pozemní vozidla	PozV			2	2
Technika a technologie dopravy	TTD		3	3	2
Dopravní zeměpis	DZ	1			
Logistika a obslužné systémy	LOS			1	2
Zbožiznalství	ZbZn	1			
Sdělovací a zabezpečovací technika	SZT			2	2
Dopravní inženýrství	DI			1	2
Sociální komunikace	SK		1	1	
Komunikace	Kom	1	1		
Právní nauka	PN			1	1
Řízení motorových vozidel	ŘMV			2	
Technické kreslení	TK	2			
Mechanika	Mech	3			
Strojírenská technologie	StrT	2			
Části strojů a mechanismy	ČSM		2		
Seminář M/Aj/Nj	SM/SAj/SNj				2
součet		32	33	33	33

*) Žáci se povinně vzdělávají ve dvou cizích jazycích. Žák volí jako 1. cizí jazyk ten jazyk, ve kterém je pokročilý. 2. cizí jazyk je určen pro začátečníky nebo méně pokročilé. Volba je závazná na celou dobu studia.

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	31	32	26
harmonizační dny	-	-	-	-
lyžařský výcvikový kurz	1	-	-	-
odborná praxe v dílnách	-	4	-	-
projekt fiktivní firma	-	-	-	-
cyklisticko-turistický týden	-	1	-	-
opakování	3	-	2	-
praxe ve smluvních firmách	-	-	2	2
	36	36	36	28

harmonizační dny

Seznámení žáků v rámci 3 harmonizačních dnů s výjezdem mimo Liberec na počátku 1. ročníku

lyžařský výcvikový kurz

v 1. ročníku jeden týden v zimním období dle sněhových podmínek s možností výběru běžecého lyžování, sjezdového lyžování nebo jízdy na snowboardu

odborná praxe v dílnách

Ve druhém ročníku je dílenská praxe rozložena do dvou týdnů v prvním pololetí a dvou týdnů v druhém pololetí. Obsahem praxe je ruční a strojní zpracování kovů v dílnách a práce zaměřené na mechanické a elektrické vybavení automobilů, které jsou prováděny ve specializovaných dílnách. Garantem hodnocení žáka je učitel odborného výcviku a v hodnocení zohledňuje celkový přístup žáka ke všem předepsaným činnostem, aplikace znalostí z teoretických předmětů, pečlivost zpracování výrobků a dodržování BOZ.

Dílenská praxe může být v libovolném pololetí částečně realizována spoluprací se sociálním partnerem.

projekt fiktivní firma

Ve 3. ročníku studia žáci absolvují 32 výukových hodin v rámci projektu Fiktivní firma. Čtyřhodinové učební bloky jsou zařazovány v souladu s provozními podmínkami školy. Hodnocení se bude promítat do známky z předmětu Ekonomika a podnikání.

cyklisticko-turistický týden

Ve druhém pololetí 2. ročníku týden cyklistiky, případně pěší turistiky.

výběrový kurz - vodní turistika

Ve druhém pololetí třetího ročníku vodácké dny dle výběru žáků.

praxe ve smluvních firmách

Praxe je zaměřena na podnikatelskou činnost v oblasti určené studijním programem v délce trvání 2 týdny na konci 3. ročníku a 2 týdny na počátku 4. ročníku. Úspěšné absolvování souvislé praxe je podmínkou připuštění k maturitní zkoušce.

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP	Minimální počet vyučovací hodin za celou dobu vzdělávání		ŠVP	Počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
	týdenní	celkový	Předmět	Celkem	Z toho disponibilních
Jazykové vzdělání - český jazyk - cizí jazyky	5 21	160 320	Český jazyk a literatura 1. cizí jazyk AJ / NJ 2. cizí jazyk AJ/NJ	5 13 8	
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka Dějepis	3 2	
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika Základy přírodních věd Elektrotechnika Meteorologie a hydrogeologie	3 2 3 1	1 3 1
Matematické vzdělávání	8	256	Matematika	11	3
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	6	2
Ekonomické vzdělávání	4	128	Ekonomika	5	2
			Účetnictví	5	4
			Management a marketing	1	1

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

Doprava a přeprava	16	512	Doprava a přeprava	7	
			Pozemní vozidla	4	1
			Technika a technologie dopravy	8	2
			Dopravní zeměpis	1	1
			Řízení motorových vozidel	2	2
Logistika	8	256	Logistika a obslužné systémy	3	
			Zbožiznalství	1	
			Sdělovací a zabezpečovací technika	4	1
			Dopravní inženýrství	3	2
Sociální a profesní komunikace	2	64	Sociální komunikace	2	1
			Komunikace	2	1
Disponibilní hodiny			Právní nauka	2	2
			Technické kreslení	2	2
			Mechanika	3	3
			Strojírenská technologie	2	2
			Části strojů a mechanismy	2	2
Seminář			Seminář M/Aj/Nj	2	2
Celkem	128	4096		131	41

Učební osnovy

Jazykové vzdělávání a komunikace

Vzdělávání a komunikace v českém jazyce

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí. Utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám pomáhá zároveň estetické vzdělávání, které je v pojetí tohoto ŠVP součástí této vzdělávací oblasti.

Výuka jazyka a literatury navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je pak rozvíjí. Zvýšená pozornost se věnuje těm tematickým celkům, ve kterých je možné aktivně rozvíjet vyjadřování žáků (stylistický výcvik, obecnější poznání systému jazyka) a využít funkci jazyka jako nástroje myšlení, dále využít vybraná literární díla, literární poznatky k uvedení žáků do světa kultury a podílet se tak na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu, na utváření jejich názoru na svět a celkově rozvíjet a kultivovat jejich duchovní život.

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

Vzdělávání v českém jazyce směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali svoje názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa;
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali svoje názory;
- ctíli a chránili materiální kulturní hodnoty;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy

Z hlediska klíčových dovedností se klade důraz zejména na to, aby žák:

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace;
- rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémátům atd. (aby uměl využívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a výměně informací);
- vyjadřoval se kultivovaně a v souladu s normami daného jazyka, a to ústně i písemně, s čímž souvisí rozvoj sociálních a personálních kompetencí,
- získával informace z různých zdrojů a předával je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Pojetí výuky

Výuka jazyka a literatury má být pro žáka poutavá. Těžištěm je rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností, nácvik dovednosti přijímat text včetně jeho porozumění a interpretace, a to i text odborný týkající se profesního zaměření žáků. Proto je třeba doprovázet výklad učiva názornými ukázkami, prací s texty, besedami, exkurzemi, které přispívají ke správnému pochopení jazykových jevů a metod jazykového a literárního bádání. Protože jazykové vzdělávání a komunikace má vybavit žáka poznatky a dovednostmi využitelnými v praktickém životě, rozvíjet sociální kompetence a kladný vztah k hodnotám, zařazuje se do výuky učivo zaměřené na jazykové dovednosti a hodnotovou orientaci, přičemž je nezbytné využít mezipředmětových vztahů.

Jádrem vyučování jazyku je aktivní rozvoj vyjadřování žáků, který se opírá o častý stylistický výcvik, nezbytné stylistické poznatky a obecnější poznání systému jazyka. Literatura svým zaměřením i obsahem plní funkci esteticko-výchovnou. Prostřednictvím vybraných literárních děl, literárních poznatků, literárně-výchovných činností a poznatků z dalších vyučovacích předmětů se podílí na utváření názorů, postojů, zájmů a vkusu žáka.

Využívané postupy výuky

- frontální i skupinová výuka
- komunikační výchova
- práce s textem uměleckým i neuměleckým
- exkurzní vyučování
- hry a soutěže

- besedy nad čtenářskými zážitky
- práce s multimediální technikou
- mediální výchova

Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení, testování, didaktické testy
- samostatné práce
(referáty, slohová cvičení, tvůrčí psaní, vyhledávání informací)
- aktivita v hodinách i v domácí přípravě
- aktivita zapojení žáka při skupinové práci

Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem.

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích

V cizích jazycích se žáci od 1. ročníku vzdělávají v angličtině a v němčině. Ten z jazyků, ve kterém se vzdělávali již na základní škole, volí jako hlavní cizí jazyk s vyšší časovou dotací, v dalším cizím jazyce jsou zpravidla začátečníky.

Vzdělávání v cizím jazyce je zaměřeno na přípravu žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v mluvené i písemné komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě.

Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Využívané postupy výuky v předmětech této vzdělávací oblasti:

- individuální výuka
- skupinová výuka
- diskuse
- brainstorming
- brainwriting
- hry, soutěže
- projektové vyučování
- praktická cvičení
- nácvik typových situací – dramatizace, psychohry, interview
- přednáška
- použití multimediální techniky
(práce s obrazem, s hudbou)

Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- samostatné práce
- hodnocení aktivity v hodině

- hodnocení aktivity v domácí přípravě

Hodnocení výsledků žáků je v souladu s pravidly pro hodnocení žáků danými školním řádem.

Český jazyk

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, které je součástí předmětu.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Učivo je strukturováno do tradičních celků:

- zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
- komunikační a slohová výchova
- práce s textem a získávání informací
- literatura a ostatní druhy umění
- práce s literárním textem
- kultura

Jednotlivé celky vzájemně prostupují celým učivem.

Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog
- samostatná práce individuální a skupinová
- samostatná domácí práce
- rozbor, interpretace literárních textů
- esteticky tvořivé aktivity (samostatné literární pokusy)
- multimediální metody (využití počítače, CD ROOM, videa, DVD, dataprojektoru)
- gramatická a stylistická cvičení, diktáty, doplňovací cvičení
- řečnická cvičení
- souvislá slohová práce

Základní literatura: Odmaturuj z literatury 1 a 2 /průvodce středoškolským učivem - kolektiv autorů, Odmaturuj z Českého jazyka /průvodce středoškolským učivem českého jazyka - kolektiv autorů, Literatura, přehled středoškolského učiva - kolektiv autorů, Český jazyk, přehled středoškolského učiva (cvičebnice + klíč) - kolektiv autorů, Čítanka 1, 2, 3, 4 -K Literaře - přehledu středoškolského učiva, Čítanka 1, 2, 3, 4 - Věra Martínková a kol.

Hodnocení výsledků žáků:

V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, tj. v projevu písemném, ústním. Hodnocení žáků se provádí na základě kombinace ústního a písemného testování. V rámci výuky je uplatněno sebehodnocení žáků, hodnocení ze strany spolužáků, konečnou klasifikaci určí pedagog.

Kritéria hodnocení:

- individuální i frontální zkoušení
- písemné testování
- slohová cvičení a slohové práce
- prezentace individuálních prací
- aktivní zapojení do výuky a vztah k předmětu
- podíl na práci ve skupině
- vyhotovení domácích úkolů a domácí příprava

Kritéria hodnocení jsou dána školním řádem.

1. Ročník, 3 týdně, P

1. literatura - základy lit. vědy, lit. druhy a žánry, četba a interpretace lit. textu, metody interpretace textu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• literatura-orientuje se v nejstarší starověké literatuře a chápe její přínos pro současnost• literatura-orientuje se v řecké mytologii• literatura-rozezná umělecký text od neuměleckého• literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a tozdíly mezi nimi• literatura-konkrétní díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	<ul style="list-style-type: none">- lit. věda a její disciplíny- lit. teorie, lit. historie, lit. kritika- lit. žánry - lyrika, epika, drama- jazykové prostředky výstavby lit. díla- interpretace textu

2. literatura - vývoj nejstarší světové literatury v kulturních a historických souvislostech, základy kultury a vzdělanosti, starověká lit., Bible, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• rozezná umělecký text od neuměleckého• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi• text interpretuje a debatuje o něm	<ul style="list-style-type: none">- nejstarší památky světového písemnictví- starověké orientální literatury (Epos o Gilgamešovi)- Starý a Nový zákon- antická literatura - řecká mytologie, homérské eposy, klasické řecké drama

3. literatura - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech, středověká česká a světová lit., lit. doby husitské, interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace literatura-rozezná umělecký text od neuměleckého literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi literatura-text interpretuje a debatuje o něm literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy románské a gotické kultury hrdinská epika staroslověnské písemnictví (cyrilometodějská mise) latinsky psaná literatura: Kosmas a jeho Kronika česká legendistika česky psaná literatura: kronikářství (Dalimilova) literatura v době husitské a Jan Hus

4. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, renesanční a humanistická lit. světová a česká, interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace literatura-rozezná umělecký text od neuměleckého literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi literatura-text interpretuje a debatuje o něm literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy renesance a humanismu, projevy v jiných druzích umění předrenesanční a renesanční představitelé: D. Alighieri, F. Petrarca, G. Boccaccio, F. Villon, M. de Cervantes, W. Shakespeare specifika české renesance, vzdělávací charakter literatury

5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a kultura, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti literatura-text interpretuje a debatuje o něm literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy literárního baroka, projevy v jiných druzích umění specifika českého baroka lidová a pololidová tvorba exulantská literatura - Jan Amos Komenský

6. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, klasicismus a preromantismus v evropské lit., četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-rozezná umělecký text od neuměleckého literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi literatura-vyhledává informace z přečteného textu uměleckého díla 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy klasicismu, projevy v jiných druzích umění, francouzští encyklopedisté klasicistní drama: Molière racionalismus a satira v díle J. Swifta první rysy realismu u D. Defoa charakteristické rysy preromantismu J. J. Rousseau hnutí Sturm und Drang: J. W. Goethe

český jazyk a jazyky příbuzné

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny řídí se zásadami správné výslovnosti orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak 	<ul style="list-style-type: none"> čeština a slovanské jazyky základní vývojové tendence českého jazyka vývoj indoevropských jazyků vývojová tendence současného jazyka

základní pojmy jazykovědy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozezná umělecký text od neuměleckého vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi text interpretuje a debatuje o něm 	<ul style="list-style-type: none"> hláskosloví, grafémika, ortografie, lexikologie, morfologie, syntax, sémantika

národní jazyk a jeho útvary

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci poznává základní pojmy z oblasti jazykovědy 	<ul style="list-style-type: none"> národní jazyk a jeho podoby spisovný jazyk, hovorová čeština nespisovné útvary jazyka: obecná ČJ, nářečí, nadnářečí, slang, argot

<p>a její jednotlivé obory a disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • orientuje se v soustavě jazyků • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období 	
---	--

zvuková stránka jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev 	<ul style="list-style-type: none"> - systém českých hlásek - slovní přízvuk - prostředky větné intonace - spisovná výslovnost

nauka o grafické stránce jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se ve výstavbě textu 	<ul style="list-style-type: none"> - centrální pravopisné jevy - norma a kodifikace, normativní jazykové příručky

lexikologie s frazeologií, nauka o významech

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • určí, zda se v daném textu vyskytují synonyma a antonyma, přiřadí k danému slovu synonyma a antonyma • dovede provést slootovornou a morfematickou analýzu stavby slova, rozpozná slovo původní a utvořené, určí slovotvorný základ a formant utvořené slova, identifikuje společný kořen několika slov • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby 	<ul style="list-style-type: none"> - pojmenování a slovo, vzájemný vztah těchto pojmů - slovo a sousloví, víceslovné pojmenování, frazeologie - pojmenování konkrétní, abstraktní, spisovná, nespisovná, jednoznačná, mnohoznačná, dobová, expresivní - homonyma, synonyma, antonyma - přenesení pojmenování - metafora

slovotvorba

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí, zda se v daném textu vyskytují synonyma a antonyma, přiřadí k danému slovu synonyma a antonyma dovede provést slovotvornou a morfemickou analýzu stavby slova, rozpozná slovo původní a utvořené, určí slovotvorný základ a formant utvořeného slova, identifikuje společný kořen několika slov pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> slovotvorné principy českého jazyka: odvozování, skládání, zkracování slovotvorná stavba slova morfémová stavba slova

úvod do stylistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka) vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace má přehled o knihovnách a jejich službách 	<ul style="list-style-type: none"> slohoví činitelé (objektivní a subjektivní) funkční styly – prostě sdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký slohové postupy, slohové útvary jazyková kultura

<ul style="list-style-type: none"> • zaznamenává bibliografické údaje • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska 	
--	--

Prostě sdělovací styl

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samostatně zpracovává informace • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • text interpretuje a debatuje o něm • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska 	<ul style="list-style-type: none"> - popis prostý - pracovní návod - zpráva, oznámení - vypravování - drobné útvary běžného společenského styku: představování, telefonický rozhovor, poděkování, omluva, dotaz, vyžádání informace - zpráva, oznámení, pozvánka, dopis, telegram, nekomerční inzerát, tiskopisy (dotazník a složenka)

získávání a zpracování informací

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • zaznamenává bibliografické údaje • orientuje se v nabídce kulturních institucí • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých 	<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávání informací na internetu - práce s encyklopediemi, slovníky - kulturní instituce v ČR - knihovny, KVK Liberec (exkurze) - výpisek, osnova, výtah, obsah, rejstřík, resumé

literárních textů a rozdíly mezi nimi	
---------------------------------------	--

kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • literatura-rozezná umělecký text od neuměleckého • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • popíše vhodné společenské chování v dané situaci 	<ul style="list-style-type: none"> - kulturní instituce v ČR - kultura národností na našem území - společenská kultura - principy a normy - lidové umění a užitá tvorba - ochrana a využívání kulturních hodnot

Filosofie - literatura

Vyhledání informací o antických filosofech, použití v hodinách.

Bible

Ivan Olbracht Biblické příběhy

Seznam doporučené literatury k maturitní zkoušce

Antika - kolébka evropské vzdělanosti

Na základě četby E. Petiška Staré řecké báje a pověsti budou vybraní žáci charakterizovat hrdinu antických mýtů a ostatní se pokusí rozhodnout na základě určitých indicií, o jakou postavu a mýtus se jedná.

2. ročník, 2 týdně, P

7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní obrození, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> - východiska, cíle, periodizace NO a charakteristické rysy jeho jednotlivých vývojových etap - divadlo jako významný vývojový činitel při utváření NO - budování státoprávního a historického vědomí českého národa (Palacký)

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<ul style="list-style-type: none"> • zaznamenává bibliografické údaje • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<ul style="list-style-type: none"> - J. Dobrovský, J. Jungmann, F. Palacký - specifické rysy českého klasicismu, preromantismu (RKZ)
---	--

8. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, romantismus ve světových literaturách, romantismus v Čechách, česká lit. 40. a 50. let 19. století, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti • literatura-text interpretuje a debatuje o něm • literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristické rysy romantismu, projevy v jinýchruzích umění - romantický hrdina a romantické ideály - G. G. Byron, W. Scott, V. Hugo, A. Dumas, Stendhal, A. S. Puškin, N. V. Gogol, E. A. Poe - romantismus a počínající realismus v podmínkách národního probouzení - K. H. Mácha, K. J. Erben, J. K. Tyl, K. H. Borovský, B. Němcová

9. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká lit. 2. poloviny 19. století, májovci, ruchovci, lumírovci, realismus a naturalismus v české lit. 80. a 90. let 19. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> - umělecké požadavky májovců - Jan Neruda, romaneta J. Arbese - umělecké koncepce ruchovců a lumírovců - Jaroslav Vrchlický, broučkář S. Čecha - realismus - problematika díla A. Jiráska, venkovská próza, realistické drama: bratři Mrštíkové

10. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, prokletí básníci, impresionismus, symbolismus, dekadence

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> - symbolismus, impresionismus, dekadence - prokletí básníci ve francouzské literatuře - Charles Baudelaire - objev volného verše - Walt Whitman - drama - A. P. Čechov

11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence, moderní česká lit. kritika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti literatura-text interpretuje a debatuje o něm literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> Manifest České moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence A. Sova, J. S. Machar, O. Březina, K. Hlaváček poezie buřičů: Toman, Gellner, Šrámek Petr Bezruč literární kritika: F. X. Šalda

tvarosloví, morfologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 	<ul style="list-style-type: none"> slovní druhy ohebné a neohebné mluvnické kategorie jmen a sloves formální morfologie - centrální jevy českého tvarosloví

administrativní styl

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve výstavbě textu sestaví základní projevy administrativního stylu vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně sestaví základní projevy administrativního stylu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	<ul style="list-style-type: none"> funkce, typické jazykové prostředky a charakteristické rysy administrativního stylu útvary administrativního stylu životopis, strukturovaný životopis (CV), úřední dopis, smlouva, komerční inzerát

popis, charakteristika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • přednese krátký projev • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> - popis - subjektivní, statický, dynamický - popis osoby, charakteristika - jazykové prostředky charakteristiky, druhy charakteristiky

zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu 	<ul style="list-style-type: none"> - hlavní principy českého pravopisu - opakování základních pravidel českého pravopisu

<ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách 	
---	--

Moudrost našich předků v příslovích

Práce s textem - výklad významu přísloví a aplikace na konkrétní životní situace

Soutěž o nejpěknější příběh

Žáci dostanou zadání slohového cvičení na téma " Příběh, který jsem prožil se svými přáteli, sourozenci, rodiči atp.". Navzájem předčítají, co napsali a potom vyhodnotí, který z příběhů byl nejzajímavější, nejhumornější atp. a společně s učitelem se dohodnou na hodnocení jednotlivých autorů.

3. ročník, 2 týdně, P

12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • literatura-text interpretuje a debatuje o něm • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> - moderní básnické směry ve světové literatuře - futurismus, kubismus, expresionismus, dadaismus, surrealismus - T. Tzara, F. T. Marinetti, V. Majakovskij - G. Apollinaire a metoda volných asociací a pásmo

13. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, próza a drama ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, pražská německá literatura, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů samostatně zpracovává informace při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> - obraz 1. světové války v literatuře (Remarque, Rolland, Hemingway) - žánrová a tematická rozrůzněnost meziválečné literatury, výrazné osobnosti jednotlivých národních literatur - J. Joyce, G. B. Shaw, M. Bulgakov - německy píšící pražští autoři - F. Kafka

14. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká poezie od konce 1. světové války do konce 2. svět. války, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl vypracuje anotaci 	<ul style="list-style-type: none"> - proletářská poezie - J. Wolker - Devětsil, poetismus, surrealismus - V. Nezval, J. Seifert - spirituální a katolický proud - J. Deml - F. Halas - Skupina 42 - J. Orten

15. vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká próza, drama a kritika od konce 1. světové války do konce 2. světové války, četba a interpretace lit. díla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> - žánrová a tematická pestrost literatury - obraz 1. sv. války v literatuře - autoři legionáři - avantgardní próza - V. Vančura - demokratický proud - K. Poláček, K. Čapek - socialistický realismus - I. Olbracht - psychologická próza - J. Havlíček - české meziválečné drama - Osvobozené divadlo - Werich a Voskovec - podoba české literární kritiky - dramatická tvorba K. Čapka

větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • dokáže graficky zachytit stavbu souvětí • uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování 	<ul style="list-style-type: none"> - typy vět podle postoje mluvčího - věta a výpověď - věta jednočlenná a dvojčlenná - věta a souvětí - větné členy - souvětí souřadné a podřadné - aktuální větné členění, slovosled, větosled, textová posloupnost

nauka o textu, základy textové syntaxe

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se ve výstavbě textu • rozumí obsahu textu i jeho částí • samostatně zpracovává informace • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu 	<ul style="list-style-type: none"> - řeč přímá a nepřímá - téma, motivy, propojenost motivů - prostředky návaznosti a soudržnosti textu - odbočky, vsuvky

publicistika, reklama

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka) 	<ul style="list-style-type: none"> - typické jazykové prostředky - publicistické druhy a žánry textu - zpravodajské útvary: zpráva, oznámení - analytické: úvodník, komentář - beletristické: fejeton - propagační: reklama, komerční inzerát

České realistické drama

Úvaha, zamyšlení nad tím, jak muselo být mladým lidem v minulosti, když o jejich životním partnerovi rozhodovali rodiče. (Maryša) Srovnání se současností.

Seznam ČETBY

Průběžná kontrola a doplnění seznamu četby k maturitní zkoušce - čtenářská diskuse

4. ročník, 3 týdně, P

16. literatura - světová literatura po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - reflexe 2. světové války v literatuře (J. Heller)

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<ul style="list-style-type: none"> • literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • literatura-text interpretuje a debatuje o něm • literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> - beat generation: J. Kerouac - existencialismus: J. P. Sartre - neorealismus: A. Moravia - absurdní drama: S. Beckett - člověk v totalitní společnosti: G. Orwell, A. Solženicyn - světové bestsellery, sci-fi a fantasy literatura
---	---

17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura-vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • literatura-text interpretuje a debatuje o něm • literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • literatura-zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • literatura-zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • literatura-vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • orientuje se v nabídce kulturních institucí 	<ul style="list-style-type: none"> - vývojový proces literatury od r. 1948 - lit. v 60., 70. a 80. letech - česká poezie 2. pol. 20. st. (F. Hrubín, J. Seifert, J. Kolář, J. Skácel, V. Hrabě, O. Mikulášek, M. Holub, písničkáři - J. Suchý, K. Kryl) - česká próza a drama 2. pol. 20.st. (B. Hrabal, V. Neff, M. Kundera, J. Škvorecký, L. Vaculík, L. Fuks, O. Pavel, A. Lustig, P. Kohout, V. Páral, J. Topol, M. Viewegh, V. Havel)

<ul style="list-style-type: none"> • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území 	
---	--

odborný styl

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristické rysy odborného stylu - slohové postupy a útvary odborného stylu - odborný popis, odborný referát, výklad

Odborný styl

Výklad: K problematice logistiky v dopravě

Recenze

Co nám nabízí bulvár?

Anglický jazyk

Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

Vzdělávání v AJ navazuje na vzdělávání na ZŠ a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o anglicky mluvících zemích, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami a s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského

jazyka při studiu cizího jazyka;

– chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

- hodnoceny jsou: receptivní řečové dovednosti (poslech, čtení)
- produktivní řečové dovednosti (písemný a ústní projev)
- žáci jsou hodnoceni za aktivitu v hodinách, za práci odvedenou podle pokynů učitele, domácí přípravu, znalosti a dovednosti na základě písemných testů a ústního zkoušení a za přístup k předmětu
- hodnocen je i pokrok žáka
- žáci se hodnotí navzájem, žák hodnotí sám sebe v aktivitách k tomu určených

Literatura používaná pro výuku: Maturita in Mind I - pro 1. a 2. ročník, Maturita in Mind II - pro 3. a 4. ročník

Hlavní používané motivační a vyučovací metody:

- práce s textem, globální porozumění
- práce ve dvojicích - dialogická cvičení
- poslechová cvičení
- hry a soutěže
- psaní kratších a delších textů
- práce s audiovizuální technikou

1. ročník, 3 týdne, P

sloveso to be

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení• přeloží text a používá slovníky i elektronické	osobní zájmena členové rodiny, barvy, čas, kalendář, pozdravy, rozloučení, poděkování

přítomný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce• porozumí školním a pracovním pokynům• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení• přeloží text a používá slovníky i elektronické• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech• při pohovorech, na které je připraven, klade	sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení

<p>vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</p> <ul style="list-style-type: none"> • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	
--	--

vyjádření množství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • vyplní jednoduchý neznámý formulář 	<p>much, many, little, few, a lot of, ... členy jídlo</p>

minulý čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	<p>pozdrav, rozloučení, poděkování podávání osobních informací, popis místa, lidí a objektů podávání informací o času, denním programu, trávení volného času, směru cesty slovesa - pravidelná, nepravidelná denní program, trávení volného času</p>

can, could

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">rozpozná význam obecných sdělení a hlášenípřeloží text a používá slovníky i elektronickévyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorechpožádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	otázky, zápor, kladná věta dovednosti, znalosti

předložky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">porozumí školním a pracovním pokynům	místa, času, pohybu určování směru cesty, orientace ve městě, popis místnosti části těla

stupňování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazycerozpozná význam obecných sdělení a hlášenípřeloží text a používá slovníky i elektronickévyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorechpři pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatelepožádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělenívyplní jednoduchý neznámý formulářvyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazykavyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	přídavná jména, příslovce popis osob, popis míst

úvod do angl. jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • porozumí školním a pracovním pokynům • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	<p>základní slovosled fonetika abeceda sdělování rozdíly v gramatice - rozdíl mezi čj a aj</p>

2. ročník, 3 týdně, P

minulý čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	<p>slovesa - pravidelná, nepravidelná II min. průběhový čas popis minulých událostí</p>

vyjádření budoucnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, 	<p>přítomné časy vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času příslovce some/any a jejich složeniny otázková vazba What ... like? otázky s předložkou slovní zásoba práce</p>

<p>dopisu a odpovědi na dopis</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
---	--

předpřítomný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>třetí tvary sloves příslovce: ever, never, not ... yet, already, yet for, since slovní zásoba cestování</p>

členy II

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu 	<p>přídavná jména a příslovce; řadové číslovky; zeměpisné názvy, ustálená spojení slovní zásoba - jména, města, státy, národnosti;</p>

<ul style="list-style-type: none"> • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
--	--

have to; must; able to; allowed to

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zapojí se do hovoru bez přípravy • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>otázka, zápor a kladná věta; přítomný, minulý, budoucí; omluva; prosba o pomoc, službu či info; oboru odpovídající slovní zásoba;</p>

podmiňovací způsob

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • zapojí se do hovoru bez přípravy • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 	<p>could, should, would; vazby would like (to), prefer .. fráze a slovní zásoba ohledně telefonické konverzace</p>

otázkové formy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>what...like; otázky s předložkou; zpětná otázka; otázky na podmět; ..., do you? slovní zásoba zvířata</p>

účelové věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity zapojí se do hovoru bez přípravy používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>sloveso a infinitiv nebo sloveso a ing tvar; slovní zásoba škola a studium, oborové výrazy; slovní zásoba nakupování vazby se slovesem let idiomatické vazby</p>

3. ročník, 3 týdně, P

modální slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>přízvuk ve frázích, základní větná intonace must, can, may, should, would, might slovní zásoba dotazníky a úřady slovní zásoba zdraví</p>

podmínkové věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • zaznamená vzkazy volajících 	<p>přítomné časy čas minulý předminulý čas modální slovesa: must, can, may, should, would slovní zásoba ekologie, životní prostředí, počasí</p>

časové věty do budoucna

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>spojky as soon as, when, before, if slovní zásoba volný čas, sport, citáty, přísloví</p>

trpný rod

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle 	<p>třetí tvar sloves II dříve probrané gramatické časy</p>

<p>kontextu a způsobu tvoření</p> <ul style="list-style-type: none"> • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>slovní zásoba knihy, filmy, domácí spotřebiče, vynálezy</p>
--	--

4. ročník, 4 týdně, P

časová souslednost

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • komunikuje s klienty v cizím jazyce 	<p>předminulý čas II, související gramatické časy; slovní zásoba jídlo, restaurace, obchod</p>

vazby s let-make-have

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika 	<p>let somebody do something, have something done, make somebody do something; korespondence, multimedia základní slohové útvary a styly</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realiami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	
---	--

maturitní témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realiami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná 	<p>témata 1-25 dle předem vypracovaného seznamu (realie USA, Velká Británie, Austrálie, Nový Zéland, Kanada) + tématické okruhy, komunikační situace a oblasti užívání jazyka viz. Katalog požadavků a zkoušek společné části maturitní zkoušky</p> <p>rozhovory, poslechy autentických materiálů, slohové útvary</p> <p>samostatný mluvený projev</p>

sociokulturní specifika daných zemí <ul style="list-style-type: none"> • komunikuje v cizích jazycích s obchodními partnery věcně i jazykově správně 	
---	--

Německý jazyk

Vzdělávání v NJ směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. V 1. ročníku si předmět volí pokud možno ti žáci, kteří se mu učili na ZŠ, tak, aby mohli prohlubovat již získané znalosti a dovednosti.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v NJ v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o německy mluvících zemích, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

- hodnoceny jsou: receptivní řečové dovednosti (poslech, čtení)
- produktivní řečové dovednosti (písemný a ústní projev)
- žáci jsou hodnoceni za aktivitu v hodinách, za práci odvedenou podle pokynů učitele, domácí přípravu, znalosti a dovednosti na základě písemných testů a ústního zkoušení a za přístup k předmětu
- hodnocen je i pokrok žáka
- žáci se hodnotí navzájem, žák hodnotí sám sebe v aktivitách k tomu určených

Základní používaná literatura - D. Drimlová - Německy s úsměvem, Direkt neu

Didaktické metody používané ve výuce:

- frontální výuka
- skupinová práce žáků
- práce žáků ve dvojicích
- individuální činnost žáků

1. ročník, 3 týdně, P

časování sloves

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• přeloží text a používá slovníky i elektronické	časování sloves sein, haben, kaufen, warten

člen, slovosled

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• přeloží text a používá slovníky i elektronické	Základní pořádek slov ve větě oznamovací. Člen určitý a neurčitý.

věta tázací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• porozumí školním a pracovním pokynům• přeloží text a používá slovníky i elektronické• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Slovosled v otázce, tázací zájmena.

skloňování podst. jmen a zájmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• porozumí školním a pracovním pokynům• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Skloňování po členu určitém a neurčitém, jedn. a mn. č.

skloňování příd. jmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• přeloží text a používá slovníky i elektronické• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele• vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti	Skloňování příd. jmen po členu určitém a neurčitém

zvukové podoby jazyka	
-----------------------	--

modální slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> přeloží text a používá slovníky i elektronické 	Časování modálních sloves v přítomném čase.

předložky se 3. p

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná význam obecných sdělení a hlášení vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka 	Předložky se 3.p, užití v oznam. větě i v otázce.

předložky se 4. p.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> porozumí školním a pracovním pokynům vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech 	Předložky se 4. p. ve větě oznam i v otázce.

Předložky se 3.a 4.p.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> přeloží text a používá slovníky i elektronické při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 	Předložky se 3.a4.p. ve větě oznam. a v otázce.

Rozkazovací způsob

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení 	Rozkazovací způsob sloves.

<ul style="list-style-type: none"> • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka 	
--	--

vedlejší věty s dass, weil

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka 	Slovosled ve vedlejších větách po spojkách dass, weil.

časové údaje, číslovky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	Určování času, datum, dny v týdnu, měsíce.

číslovky základní a řadové

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	označení míry, hmotnosti, množství

neurčitý podmět man a es

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpozná význam obecných sdělení a hlášení přeloží text a používá slovníky i elektronické vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele 	Neurčitý podmět man a es, vazba es gibt

přivlastňovací zájmena

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení přeloží text a používá slovníky i elektronické při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	Přivlastňovací zájmena, vyjádření českého svůj.

slovesa s odlučitelnými a neodluč. předponami

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení přeloží text a používá slovníky i elektronické vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka 	Slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou v přítomném čase.

Konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	Konv. témata: Begrüßen, Kennenlernen. Unsere

<ul style="list-style-type: none"> • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	Familie, Zu Besuch, Wir fragen nach dem Weg, In der Schule, Essen, Im Restaurant, Wohnen.
---	---

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

2. ročník, 3 týdně, P

zvratná slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	Použití zvratných sloves ve větách, časování.

zájmena welcher, was für ein

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	Skloňování příd. jmen a užití zájmen welcher a was für ein.

sloveso werden, bud.čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí 	Časování slovesa werden, tvorba budoucího času

věta vedlejší

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy 	Slovosled ve větách vedlejší v přítomném čase.
--	--

neříká otázka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text uplatňuje různé techniky čtení textu domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	Procvičení nepřímé otázky v přítomném čase.

stupňování příd. jmen a příslovčí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	Druhý a třetí stupeň, procvičování.

zájmena ukazovací, neurčitá a záporná

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	Zájmena ukazovací, neurčitá a záporná - procvičování ve větách, skloňování.

zeměpisná jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově 	vlastní osobní a místní jména, zeměpisné názvy-užití

<p>přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapojí se do hovoru bez přípravy • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
---	--

slovesné vazby

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 	vazby sloves warten auf etw.....

zájmenná příslovce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 	užití zájmenných příslovcí,

préteritum, perfektum

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • uplatňuje různé techniky čtení textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	Tvorba preterita a perfekta u pravidelných sloves a u sloves sein, haben

zpodstatnělá přídavná jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní 	Užití zpodstatnělých podst. jmen

myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	
--	--

vztažné věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí uplatňuje různé techniky čtení textu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	Slovosled věty vztažné.

spojky souřadící

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popisuje své pocity zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text 	Slovosled ve větách souřadících.

Konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	Konverzační témata: Beim Arzt, Einkaufen, Auf der Post, Ein Telefongespräch, Glückwünsche, Berlin, Kultur

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

3. ročník, 3 týdně, P

preteritum a perfektum neprav. sl.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informacesdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtenéověří si i sdělí získané informace písemně	Nepravidelná slovesa v preteritu a v perfektu

závislý inf. s zu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Závislý infinitiv s zu a bez zu.

modální infinitiv

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvořenídokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchačeřeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti	Tvorba tzv. modálního infinitivu-užití.

věty časové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvořenínalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informacesdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtenépronese jednoduše zformulovaný monolog	Užití časových vět.

před publikem	
---------------	--

souřadné spojky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	

hin, her

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	směrová příslovce hin a her a jejich složeniny

smíšená slovesa-min. č.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zaznamená vzkazy volajících 	Preteritum a perfektum smíšených sloves

podst.jm bez členu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače 	podstatná jména bez členu-užití

krácení vedl. vět s dass

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené• používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	Zkracování vedlejších vět se spojku dass.

um-zu, damit

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené• pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem• ověří si i sdělí získané informace písemně	Tvoření vedlejších vět s damit a um-zu.

trpný rod

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené• pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu• ověří si i sdělí získané informace písemně• zaznamená vzkazy volajících	Tvorba trpného rodu v přítomném čase, preteritum, perfektum

číslovky násobné, zlomky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	Početní operace, zlomky....

příčestí přítomné

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	Příčestí přítomné-tvoření

dvojcové spojky souřadící

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	Souřadící spojky ve větách-užití.

stupňovaná příslovce bez srovnání

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně 	Příslowce-stupňování bez srovnání

Konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>Deutschland, Urlaub, Sport, Reisen, Prag, Freizeit,</p>

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník, 4 týdne, P

Konjunktiv préterita

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor 	<p>Tvorba konjunktivu u sloves, užití.</p>

konjunktiv-opis

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace 	<p>Tvar wurde a inf. tvar slovesa při opisném tvaru.</p>

nebo fakta týkající se studovaného oboru <ul style="list-style-type: none"> • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	
--	--

rozvitý přívlastek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	Užití rozvitého přívlastku.

některé koncovky rodů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	Některé typické koncovky rodu ženského, středního, mužského u podst. jmen.

věty časové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	Shrnutí vět časových.

plusquamperfektum

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Použití plusquamperfekta.

<ul style="list-style-type: none"> • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci 	
--	--

statt...zu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země 	<p>Infinitivní vazba statt...zu a její užití.</p>

částečně odluč. předpony

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	<p>Slovesa, která mají někdy odlučitelné předpony.</p>

konjunktiv plusquamperfekta

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor 	<p>Užití a význam konjunktivu plusquamperfekta.</p>

souvětí účinkové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	Souvětí účinkové a srovnávací.

ohne...zu, ohne...dass

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci 	Způsobové věty s ohne...zu, ohne....dass

Předložky se 2. p

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby 	Užití předložek se 2. pádem.

Konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskutím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v 	Wien, Österreich, ČR, Im Reisebüro, Deutsche Literatur und Geschichte, Im Hotel, Das Leben in der Stadt und auf dem Lande, Schweiz-Luxemburg-Liechtenstein, Ferienerlebnisse- BRD, Umweltschutz, Terrorismus, Probleme der jungen Leute, Odborné texty

<p>písemném projevu, opravuje chyby</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	
--	--

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

Anglický jazyk_N

Vzdělávání v AJ jako dalším cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. V 1. ročníku jsou žáci v jazyce začátečníky.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na základní všeobecná i odborná témata;
- porozumět anglickému textu, získávat z něho informace faktické i jazykové;
- získávat informace o světě, zvláště o anglicky mluvících zemích;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

- hodnoceny jsou: receptivní řečové dovednosti (poslech, čtení)
- produktivní řečové dovednosti (písemný a ústní projev)
- žáci jsou hodnoceni za aktivitu v hodinách, za práci odvedenou podle pokynů učitele, domácí přípravu, znalosti a dovednosti na základě písemných testů a ústního zkoušení a za přístup k předmětu
- hodnocen je i pokrok žáka
- žáci se hodnotí navzájem, žák hodnotí sám sebe v aktivitách k tomu určených

Didaktické metody používané ve výuce:

- frontální výuka
- skupinová práce žáků
- práce žáků ve dvojicích

- individuální činnost žáků

1. ročník, 2 týdně, P

sloveso to be

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozpozná význam obecných sdělení a hlášenípřeloží text a používá slovníky i elektronické	osobní zájmena, přivlastňování členové rodiny, barvy, čas, kalendář, pozdravy, rozloučení, poděkování

přítomný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyceporozumí školním a pracovním pokynůmrozpozná význam obecných sdělení a hlášenípřeloží text a používá slovníky i elektronickévyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorechpři pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatelepožádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělenívyplní jednoduchý neznámý formulářvyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazykavyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení

minulý čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">porozumí školním a pracovním pokynůmrozpozná význam obecných sdělení a hlášenípřeloží text a používá slovníky i elektronickévyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	sloveso: to be, can pozdrav, rozloučení, poděkování podávání osobních informací, popis místa, lidí a objektů podávání informací o času, denním programu, trávení volného času, směru cesty

<ul style="list-style-type: none"> • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	denní program, trávení volného času
--	-------------------------------------

can, could

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 	otázky, zápor, kladná věta dovednosti, znalosti

předložky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 	místa, času, pohybu určování směru cesty, orientace ve městě, popis místnosti části těla

úvod do angl. jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	členy I základní slovosled fonetika abeceda

	spelování rozdíly v gramatice - rozdíl mezi čj a aj
--	--

2. ročník, 2 týdně, P

vyjádření množství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	<p>podstatná jména počít. a nepoč. much, many, little, few, a lot of, ... členy slovní zásoba: jídlo</p>

stupňování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 	<p>přídavná jména, příslovce slovní zásoba: popis osob, věcí, části těla, oblečení</p>

vztažné věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných 	<p>spojky: who, which, where, that, ... slovní zásoba: nemoci, sport</p>

tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	
--	--

minulý čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje různé techniky čtení textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	slovesa - pravidelná, nepravidelná II min. průběhový čas popis minulých událostí

podmiňovací způsob

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	could, should, would; vazby would like (to), prefer .. fráze a slovní zásoba ohledně telefonické konverzace

3. ročník, 2 týdně, P

vyjádření budoucnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a 	přítomné časy vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času příslovce some/any a jejich složeniny otázková vazba What ... like? otázky s předložkou slovní zásoba práce

<p>zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
--	--

předpřítomný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>třetí tvary sloves príslovce: ever, never, not ... yet, already, yet for, since slovní zásoba cestování</p>

členy II

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově 	<p>přídavná jména a příslovce; řadové číslovky; zeměpisné názvy, ustálená spojení</p>

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<p>přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • uplatňuje různé techniky čtení textu • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>slovní zásoba - jména, města, státy, národnosti;</p>
---	---

otázkové formy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>what...like; otázky s předložkou; zpětná otázka; otázky na podmět; ..., do you? slovní zásoba zvířata, počasí</p>

účelové věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zapojí se do hovoru bez přípravy • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>sloveso a infinitiv nebo sloveso a ing tvar; slovní zásoba škola a studium, oborové výrazy; slovní zásoba nakupování vazby se slovesem let idiomatické vazby</p>

modální slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu 	<p>must, can, would slovní zásoba: dotazníky+úřady, zdraví</p>

4. ročník, 2 týdně, P

souslednost časová

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná 	<p>předminulý čas I, související gramatické časy; slovní zásoba, restaurace, obchod anglicky mluvící země slohové útvary (zpráva, e-mail, dopis, úvaha, vyprávění) korespondence, multimédia</p>

sociokulturní specifika daných zemí	
-------------------------------------	--

modální slovesa II

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>přízvuk ve frázích, základní větná intonace must, can, may, should, would, might slovní zásoba knihy a filmy fráze, citáty a přísloví</p>

časové věty do budoucna

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>spojky as soon as, when, before, if slovní zásoba volný čas, sport, citáty, přísloví</p>

trpný rod

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle 	<p>třetí tvar sloves II dříve probrané gramatické časy</p>

<p>kontextu a způsobu tvoření</p> <ul style="list-style-type: none"> • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	<p>slovní zásoba knihy, filmy, domácí spotřebiče, vynálezy</p>
--	--

Německý jazyk_N

Vzdělávání v NJ jako dalším cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. V 1. ročníku jsou žáci v jazyce začátečníky.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na základní všeobecná i odborná témata;
- porozumět německému textu, získávat z něho informace faktické i jazykové;
- získávat informace o světě, zvláště o německy mluvících zemích;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

- hodnoceny jsou: receptivní řečové dovednosti (poslech, čtení)
- produktivní řečové dovednosti (písemný a ústní projev)
- žáci jsou hodnoceni za aktivitu v hodinách, za práci odvedenou podle pokynů učitele, domácí přípravu, znalosti a dovednosti na základě písemných testů a ústního zkoušení a za přístup k předmětu
- hodnocen je i pokrok žáka
- žáci se hodnotí navzájem, žák hodnotí sám sebe v aktivitách k tomu určených

Didaktické metody používané ve výuce:

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

- frontální výuka
- skupinová práce žáků
- práce žáků ve dvojicích
- individuální činnost žáků

1. Ročník, 2 týdně, P

časování pravidelných sloves

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	pravidla pro časování, koncovky, vykání, tykání, slovesa "sein" a "haben", slovesa typu "arbeiten"

skloňování podstatných jmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	pravidla silného skloňování frekventovaných podstatných jmen, množné číslo podst. jmen

tvorba nových slov

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce 	odvozování podstatných jmen rodu ženského

zpodstatnělý infinitiv

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení 	využití zpodst. infinitivu, pravidla pro jeho tvorbu

přídavná jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení 	použití příd. jmen v jmenném přísudku

<ul style="list-style-type: none"> • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	
--	--

zájmena

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	osobní zájmena, přivlastňovací zájmena, tázací zájmena "wer", "wsa", zápor "kein"

číslovky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	základní číslovky do 1000, početní úkony

syntax

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	vyjadřování podmětu, slovosled ve větě oznamovací, tázací, záporny "nicht" a "nein", otázka intonací

konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělení 	Kennenlernen, meine Familie, Wohnen, Hobbys, realie něm. mluvících zemí, Mnichov, Berlín

<p>informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru vyplní jednoduchý neznámý formulář 	
---	--

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

2. ročník, 2 týdně, P

silná slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	<p>frekventovaná silná slovesa, pravidla časování, sloveso "wissen"</p>

rozkazovací způsob

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu uplatňuje různé techniky čtení textu 	

způsobová slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis 	<p>způsobová slovesa "möchte" a "dürfen", tvary, postavení ve větě, použití</p>

odlučitelné předpony u sloves

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu 	<p>frekventovaná slovesa s odlučitelnými předponami, postavení předpony ve větě, časování sloves s odl. předponou</p>

nepravidelné sloveso "werden"

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text 	časování a použití slovesa "werden"

skloňování podstat. jmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	

slabé skloňování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	slabé skloňování životných podst. jmen rodu mužského, frekventovaná podst. jména

předpona "un-"

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis 	využití předpony "un-" u přídavných jmen a příslovců

zájmena

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	<p>zvratné zájmeno "svůj", zájmena "welcher", "dieser", "jeder"</p>

skloňování zájmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	<p>zaměřeno na 3.pád</p>

předložky se 3. pádem

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	<p>základní předložky se 3.pádem, jejich význam a použití</p>

syntax

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text 	<p>neurčitý neosobní podmět "es", postavení infinitivu v hlavní větě, slovosled po "deshalb", vynechávání podmětu v souvětí po spojce "und"</p>

konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • uplatňuje různé techniky čtení textu 	<p>Essen, Im Restaurant, Geschenke, Einkäufe, Jahreszeiten</p>

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

3. ročník, 2 týdně, P

perfektum

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace 	<p>perfektum frekventovaných slabých, silných a smíšených sloves, tvorba perfekta, postavení ve větě</p>

préteritum

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle 	<p>préteritum frekventovaných slabých, silných a smíšených sloves, tvorba préterita</p>

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

kontextu a způsobu tvoření	
<ul style="list-style-type: none"> nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace 	

zvratná slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace 	zvratná slovesa se zvratným zájmenem v 3. a 4. pádě, časování zvratných sloves, postavení zvratného zájmeně ve větě

způsobová slovesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené 	6 způsobových sloves + "wissen"

slovesné vazby

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	frekventované slovesné vazby, spojení sloveso + předložka + pád, použití ve větě

rozkazovací způsob

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zaznamená vzkazy volajících 	rozkazovací způsob slovesa "sein"

skloňování podstat. jmen

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 	zaměřené na 2.pád

vlastní jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené 	skloňování vlastních jmen

zájmena

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 	zájmena "jemand", "niemand", 2.pád přivlastňovacích zájmen a zájmen "diesr", "jeder", "kein", "wer" zájmena "einer", "keiner" apod.

zájmenná příslovce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace 	zájmenná příslovce, stupňování příslovcí, tvorba a použití zájmenných příslovcí

předložky se 3. a 4. pádem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem 	základní předložky se 3.a 4. pádem, použití ve větě a význam

zápor

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících 	vyjadřování záporu v německé větě, "doch" v kladné odpovědi na zápornou otázku

syntax

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek 	neurčitý osobní podmět "man"
---	------------------------------

konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená vzkazy volajících 	zu Besuch, Haushalt, Wohnen, Gesundheit, beim Arzt, der menschliche Körper, Beruf, Sport, Reisen, Schule

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník, 2 týdně, P

préteritum

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu 	préteritum způsobových sloves

konjunktiv

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a 	konjunktiv préterita, "würde" und infinitiv

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<p>diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <ul style="list-style-type: none"> • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru 	
---	--

přídavná jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor 	<p>skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém a bez členu</p>

zeměpisná příd. jména

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika 	<p>evropské státy, světové strany, předložky ve spojení s zem. jmény</p>

stupňování příd. jmen a příslovcí

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci 	<p>pravidelné a nepravidelné</p>

zájmeno "derselbe"

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, 	<p>skloňování a použití</p>

<p>předvídatelných situacích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	
--	--

řadové číslovky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika 	základní řadové číslovky, letopočty, číslovky při výčtu

předložky se 4. pádem

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika 	význam a použití

syntax

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci 	slovosled ve vedlejší větě po spojkách "dass", "weil", "wenn", nepřímé otázky, podmínkové souvětí v přítomnosti

konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	Deutschland, Österreich, München, Wien, Reisen, in der Stadt, im Hotel, Wetter, Kleidung, Beziehungen, Prag

<ul style="list-style-type: none"> • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	
---	--

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

Seminář Aj

Ke zkvalitnění přípravy žáků na státní maturitní zkoušku z předmětu Anglický jazyk byl zaveden povinně volitelný seminář, který je zaměřen na nácvik a upevnění jazykových dovedností nutných pro zvládnutí této zkoušky.

Jedná se o nácvik psaní textů různých slohových útvarů, nácvik dialogových situací na dané téma, popis a srovnávání obrázků na různá témata každodenního života, interakce na neznámé otázky zaměřené na každodenní život, nácvik ústní prezentace na dané téma, nácvik poslechových cvičení a nácvik různých technik čtení pro zvládnutí didaktických testů.

Hodnocení výsledků žáků:

V semináři Anglický jazyk je komplexně hodnocen výkon a přístup žáka k předmětu. Důraz je kladen na

- zvládnutí mluvené prezentace na dané téma
- úspěšné zvládnutí interakce s vyučujícím na každodenní témata
- úspěšné zvládnutí písemné práce na dané téma
- úspěšné zvládnutí didaktických testů ze čtení a poslechu
- osvojení si odborných a specifických znalostí týkajících se maturitních témat (studovaný obor, německy mluvící provenience ad.)

Hodnocení žáků bude založeno na kombinaci ústního a písemného testování a do klasifikace bude zahrnuto i následující:

- aktivní zapojení do výuky, práce v hodinách
- práce dle pokynů vyučujícího

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

- individuální zkoušení
- písemné testy a písemné práce
- mluvený projev
- přednes referátů a prezentací
- domácí příprava

Používaná literatura:

Clive Oxenden: New English File Elementary, Pre Intermediate, Oxford University Press 2005

Matoušková Kateřina: Maturita, Fragment 2007

Swan Michael: The Good Grammar, Oxford, 2001

Časopis Bridge, nakladatelství Bridge, Praha

James Gault: New Headway – Talking points, Oxford University Press.2005

4. ročník, 0+2 týdně, V

writing

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby 	<p>Příprava na písemnou maturitní zkoušku - formální a neformální dopis, popis situace, člověka a místa, vyprávění, vzkazy a maily,</p> <p>návody na použití,</p> <p>recepty, úvahy, žádosti a omluvy.</p>

reading and listening

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje různé techniky čtení textu • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu 	<p>Příprava na didaktický test - práce s různě tématicky zaměřenými</p> <p>texty, poslechy rozhovorů a vyprávění namluvených rodilými</p> <p>mluvčími s různými dialekty zaměřené na hledání konkrétní</p> <p>informace</p>

speaking

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realii mateřské země 	<p>Příprava na ústní maturitní zkoušku - odborná témata, témata</p> <p>z různých oblastí každodenního života- reálie a historie anglicky mluvících zemí, všeobecný přehled, významné osobnosti z oblasti vědy, kultury či politiky</p> <p>Konverzace na zadaná maturitní témata sestavená dle následujících maturitních okruhů:</p> <p>English speaking countries</p> <p>The Czech Republic</p> <p>Holidays and festivals</p> <p>Customs and traditions</p> <p>Schools and education</p> <p>Jobs and career</p> <p>Culture in my life</p> <p>Modern technologies, inventions</p> <p>Problems of today's world</p> <p>Living conditions</p>

picture description

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib 	<p>Prítomný čas průběhový</p> <p>Vazby THERE IS/THERE ARE</p> <p>Stupňování přídavných jmen</p> <p>Slovní zásoba – přídavná jména a jejich opozita, počasí, roční období, oblečení, nábytek, vybavení, slovesa</p>

dialogues

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• zapojí se do hovoru bez přípravy• sdělí a zdůvodní svůj názor	Tvorba otázek v různých časech Tázací dovětky Nesouhlas

grammar revision

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Opakování časů, počitatelnosti podstatných jmen, příslovcí, trpného rodu, souslednosti časové, podmínkových a časových vět s použitím různých gramatických cvičení

Seminář Nj

Ke zkvalitnění přípravy žáků na státní maturitní zkoušku z předmětu Německý jazyk byl zaveden povinně volitelný seminář, který je zaměřen na nácvik a upevnění jazykových dovedností nutných pro zvládnutí této zkoušky.

Jedná se o nácvik psaní textů různých slohových útvarů, nácvik dialogových situací na dané téma, popis a srovnávání obrázků na různá témata každodenního života, interakce na neznámé otázky zaměřené na každodenní život, nácvik ústní prezentace na dané téma, nácvik poslechového cvičení a nácvik různých technik čtení pro zvládnutí didaktických testů.

Hodnocení výsledků žáků:

V semináři Německý jazyk je komplexně hodnocen výkon a přístup žáka k předmětu. Důraz je kladen na

- zvládnutí mluvené prezentace na dané téma
- úspěšné zvládnutí interakce s vyučujícím na každodenní témata
- úspěšné zvládnutí písemné práce na dané téma
- úspěšné zvládnutí didaktických testů ze čtení a poslechu
- osvojení si odborných a specifických znalostí týkajících se maturitních témat (studovaný obor, německy mluvící provenience ad.)

Hodnocení žáků bude založeno na kombinaci ústního a písemného testování a do klasifikace bude zahrnuto i následující:

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

- aktivní zapojení do výuky, práce v hodinách
- práce dle pokynů vyučujícího
- individuální zkoušení
- písemné testy a písemné práce
- mluvený projev
- přednes referátů a prezentací
- domácí příprava

Literatura, učebnice, pomůcky:

- učebnice Německy s úsměvem, Fraus, Plzeň 2009
- Fertigkeitstraining B1, Polyglot, Praha 2008
- časopis Freundschaft
- česko-německé slovníky
- tematické nástěnné obrazy
- mapy německy mluvících zemí a České republiky
- interaktivní tabule, CD přehrávače

4. ročník, 0+2 týdně, V

Konverzace k maturitním tématům

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru 	<p>Konverzace na zadaná maturitní témata sestavená dle následujících maturitních okruhů:</p> <p>Deutschland; Berlin</p> <p>Österreich; Wien</p> <p>Die Schweiz</p> <p>Luxemburg, Liechtenstein</p> <p>Die Tschechische Republik</p> <p>Prag</p> <p>Liberec</p> <p>Unsere Schule</p> <p>Mein Fachbereich</p> <p>Medien, Kommunikation</p> <p>Sport; Olympische Spiele</p>

	Feste und wichtige Jahrestage Umweltschutz
--	---

Opakování gramatiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření porozumí školním a pracovním pokynům dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače přeloží text a používá slovníky i elektronické 	Souhrnné opakování gramatiky (minulé časy, vedlejší věty, modální slovesa, konjunktiv ad.).

Popis a porovnání obrázků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> sdělí a zdůvodní svůj názor vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech 	Popis obrázku, porovnání obrázků.

Příprava na písemnou práci

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity sdělí a zdůvodní svůj názor ověří si i sdělí získané informace písemně zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text přeloží text a používá slovníky i elektronické 	Náměty z maturitních prací - formální a neformální dopis/email, žádost, omluva, vzkaz, popis situace, člověka, místa, vyprávění, návod, recept.

Nácvik na didaktický test - čtení s porozuměním

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Didaktický test - čtení s porozuměním - příprava,

<ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • uplatňuje různé techniky čtení textu • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis 	nácvik, techniky čtení, typy úloh.
---	------------------------------------

Nácvik na didaktický test - poslech s porozuměním

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené 	Didaktický test - poslech s porozuměním - příprava, nácvik, techniky poslechu, typy cvičení.

Rozšířená slovní zásoba k maturitním tématům

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • přeloží text a používá slovníky i elektronické 	Slovní zásoba k daným maturitním tématům - rozšíření a upevnění slovní zásoby.

Nácvik rozhovorů

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky 	Nácvik rozhovorů na dané téma – vyjádření názoru, návrhu, souhlasu, nesouhlasu, argumentace, kladení

<p>a důležité informace</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • sdělí a zdůvodní svůj názor • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do hovoru bez přípravy • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	<p>otázek.</p>
---	----------------

Nácvik na ústní maturitní zkoušku – zkoušení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do hovoru bez přípravy • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	<p>Nácvik na ústní maturitní zkoušku – zkoušení.</p>

mapy německy mluvících zemí a České republiky

učebnice Německy s úsměvem, Fraus, Plzeň 2009

Fertigkeitstraining B1, Polyglot, Praha 2008

časopis Freundschaft

česko-německé slovníky

tematické nástěnné obrazy

interaktivní tabule, CD přehrávače

Společenskovědní vzdělávání

Obecným cílem společenskovědního vzdělávání 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. 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.

Občanská nauka

Vzdělávání v předmětu Občanská nauka směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: 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.

Usilujeme 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, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, 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, nenechat se manipulovat;

- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- 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.

Důraz není kladen na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti.

Základní literatura pro výuku: K. Bartoníčková - Občanský a společenský základ - přehled středoškolského učiva.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení

Hodnocení probíhá podle těchto kritérií:

- postoj k předmětu
- práce podle pokynů učitele
- aktivita
- znalosti a dovednosti

2. ročník, 2 týdně, P

Člověk v lidském společenství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet 	- úvod do předmětu smysl a význam výchovy k občanství význam vzdělání pro život, učení a volný čas

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<p>domácnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • objasní postavení církvi a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem • charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální 	<p>- vývoj a rozvoj osobnosti etapy života, mezigenerační vztahy náročné životní situace - psychohygienu, asertivita, relaxace, stres komunikace, zvládání konfliktů, umění odmítnout zdraví a jeho ochrana, sociálně patologické jevy, závislosti -sociální útvary rodina, komunita, sousedství, veřejnost, migranti, azylanti, emigranti, solidarita -etika pravidla slušného chování mezilidské vztahy, komunikace, zvládání konfliktů kultura víra a ateismus, sekty, terorismus</p>
---	--

Člověk a právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní postavení církvi a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus • popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. • uvede příklady občanské aktivity ve svém 	<p>-právo, právní stát listina lidských práv a svobod právní řád, právní vztahy ústava rodinné právo občanské právo, zákoník práce trestní právo (trestná činnost mladistvých, trestný čin...) procesní právo (soustava soudů, statní zastupitelství, vyšetřovatel, policie,...) obec, místní samospráva, kraj</p>

<p>regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. 	
---	--

Člověk jako občan demokratického státu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) • dovede uvést státní symboly a objasnit jejich význam • vysvětlí druhy a funkce státu • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií 	<p>úvod smysl a význam výchovy k občanství vzdělání pro život, celoživotní vzdělávání učení a volný čas občan, občanství stát, druhy států, formy vlády, historie vzniku pluralitní demokracie, znaky demokratického státu české státní symboly Ústava ČR, historie české státnosti</p>

politický systém ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb 	<p>politické strany a jejich programy, politická kultura volby, volební systém zákonodárná a výkonná moc ČR struktura vlády a veřejné správy okresní a krajská samospráva</p>

problematika národa a národností

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se 	<p>národnostní složení obyvatel našeho státu, majorita a minority problémy soužití versus vzájemné obohacování, migrace specifika životního stylu menšin na našem území</p>

potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách	
---	--

politické ideologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat 	konzervatismus, liberalismus, nacionalismus, fašismus neonacismus, anarchismus, environmentalismus česká extrémistická scéna a její symboly politický radikalismus - xenofobie, fundamentalismus, terorismus - a jejich nebezpečí

fungování demokracie ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy 	korupce, kriminalita rozevírání sociálních nůžek sociální skladba společnosti, úloha elit

lidská práva

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat 	lidská práva a jejich obhajování práva dětí a jejich zneužívání homosexualita sexuální deviace domácí násilí, týrání a zneužívání žen postavení seniorů a postižených

demokracie a média

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasní způsoby ovlivňování veřejnosti 	občanské činnosti potřebné pro vývoj demokracie média a svobodný přístup k informacím kritický přístup k médiím manipulace médií, reklama

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže debatovat o postavení ČR v soudobém světě rozumí struktuře EU a NATO vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů 	<p>úvod</p> <p>smysl a význam výchovy k občanství</p> <p>význam vzdělání pro život, celoživotní vzdělávání</p> <p>učení a volný čas</p> <p>velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy</p> <p>ČR a její postavení v soudobém světě</p> <p>zapojení do NATO</p> <p>Evropská unie</p> <p>historie vzniku, cíle, orgány</p> <p>zapojení ČR do EU, důsledky vstupu, státní suverenita</p> <p>Mezinárodní solidarita</p> <p>humanitární a rozvojová pomoc</p> <p>humanitární organizace</p> <p>úloha OSN</p>

globální problémy lidstva

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí pracovat s pojmem globální problémy lidstva orientuje se v pojmech rozvinuté, rozvojové země a velmoci chápe význam solidarity 	<p>přelidnění</p> <p>populační exploze versus snižování porodnosti</p> <p>narůstání rozporu mezi bohatým Severem a chudým Jihem</p> <p>životní styl</p> <p>krize hodnot</p> <p>boj s chudobou - rozvojové cíle tisíciletí</p> <p>člověk a životní prostředí</p> <p>globální oteplování</p> <p>alternativní zdroje energie, jaderná energetika</p> <p>globalizace a její důsledky</p>

filozofie a etické otázky v životě člověka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva 	<p>vznik filozofie, základní problémy a pojmy</p> <p>hlavní disciplíny a proudy</p> <p>proměny filozofie</p> <p>nejdůležitější osobnosti v dějinách filozofie - výběr mýtus, mytologie</p>

<ul style="list-style-type: none"> • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) 	
--	--

etika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem 	<p>etika - předmět, základní pojmy mrvní hodnoty a normy, zodpovědnost vína, svědomí, spravedlnost, odplata, vyrovnání s minulostí svoboda, pravda vůle</p>

DVD-Jeden svět - Rasismus

Dějepis

Vyučovací předmět dějepis je na součásti společensko vědní složky kurikula a má nezastupitelnou roli pro vytváření historického vědomí žáků. Historické vědomí je jednou z forem historického myšlení, v němž historické informace tvoří strukturovaný celek umožňující člověku orientaci ve světě, který jej obklopuje.

Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti, především ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Důraz je kladen na hlubší poznání dějin vlastního národa v kontextu se světovým a evropským vývojem. V tomto kontextu se jedná především o dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Významně se uplatňuje zřetel k základním hodnotám evropské civilizace (příprava žáků na život v integrované Evropě, v Evropské unii). Podstatné je rozvíjet takové časové a prostorové představy i empatie, které umožňují žákům lépe proniknout k pochopení historických jevů a dějů. Žáci jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možnosti budoucnosti. Obecné historické problémy jsou konkretizovány prostřednictvím zařazování dějin regionu i dějin místních.

Mezi nejčastější formy práce při výuce dějepisu patří: práce s učebnicemi, atlasy, knihami, časopisy, denním tiskem, internetem, videem. Dále studenti vypracovávají referáty a projekty. Součástí výuky jsou také výlety, zájezdy a exkurze.

Výuka dějepisu by měla výrazně podporovat používání cizího jazyka a výpočetní techniky s připojením k internetu.

Základní literatura pro výuku: Dějepis v kostce - kolektiv autorů.

Kritéria hodnocení :

- hodnocení výsledků žáků v předmětu Dějepis se hodnotí všeobecný přehled probíraného učiva, a to s využitím analytického přístupu a syntetického vyhodnocení učiva v jednotlivých okruzích, to je v projevu písemném a ústním,
- hodnocení žáků v průběhu školního roku se uskutečňuje na principu kombinace ústního a písemného testování,
- podklady pro klasifikaci: individuální i frontální zkoušení, dobrovolné domácí úkoly, přednes referátů, zajímavých informací z denního tisku, odborných publikací, médií z oblasti historie ČR a světových dějin, prezentace individuálních prací, aktivní zapojení do výuky, domácí příprava, řádné vedení školního sešitu, poznámek,

2. ročník, 2 týdně, P

Člověk v dějinách

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů• uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství• popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	- poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin - starověk - středověk a raný novověk (16.-18. stol.)

Novověk - 19. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti• objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci• popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol• charakterizuje proces modernizace společnosti• popíše evropskou koloniální expanzi	- velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích - společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, českoněmecké vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu - modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze - modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání

Novověk - 20. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	- vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi rozdělení světa První světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a

<ul style="list-style-type: none"> • na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti • objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci • popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol • charakterizuje proces modernizace společnosti • popíše evropskou koloniální expanzi • vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi • popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus • popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR • objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu • objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo • popíše projevy a důsledky studené války • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace • popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa • vysvětlí rozpad sovětského bloku • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století 	<p>světa, vývoj v Rusku</p> <p>- demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce, druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války</p> <p>- svět v blocích - poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo, studená válka, komunistická diktatura v Československu a její vývoj, demokratický svět, USA - světová supervelmoc, sovětský blok, SSSR - soupeřící supervelmoc, třetí svět a dekolonizace, konec bipolarity Východ - Západ</p>
--	---

Dějiny studovaného oboru

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Dějiny studovaného oboru

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí 	
---	--

Soudobý svět

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku popíše funkci a činnost OSN a NATO vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích 	<ul style="list-style-type: none"> rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě integrace a dezintegrace Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace

Stanovení aktivit, pomůcek a soutěží

Mezi nejčastější aktivity práce při výuce dějepisu patří: práce s učebnicemi, atlasy, knihami, časopisy, denním tiskem, internetem, videem. Dále studenti vypracovávají referáty a projekty. Součástí výuky jsou také: výlety, zájezdy a exkurze. Výuka dějepisu by měla výrazně podporovat používání cizího jazyka a výpočetní techniky s připojením k internetu. Dle možnosti pozvat pamětníky k besedě o daném tématu probírané látky. Používané pomůcky při výuce: učebnice, atlasy - historické, zeměpisné, odborné knihy, umělecká literatura (próza - poezie) s tematikou probírané látky, časopisy, odborné publikace, denní tisk s články tematického zaměření na probíranou látku, internet, video, interaktivní tabule, dobové předměty a dokumenty, které přinesou žáci do školy jako názornou ukázkou (fotografie, potravinové lístky, osobní dopisy atd.) periodický tisk k různým výročím daného regionu. Soutěže: Po vzájemné dohodě žáků a vyučujícího uspořádat soutěž ve třídě, popřípadě v ostatních třídách o znalostech probíraného učiva. Dle zájmů žáků účast na soutěži středoškolské odborné činnosti mládeže, popřípadě účast v regionálních soutěžích Libereckého kraje.

Přírodovědné vzdělávání

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí

vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje v těchto vyučovacích předmětech - Základy přírodních věd, Fyzika, Meteorologie a hydrologie a Elektrotechnika, přičemž v předmětu Základy přírodních věd je obsaženo vzdělávání biologické, chemické a ekologické.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- chápat fyzikální podstatu přírodních jevů, aplikovat fyziku v dalších přírodních vědách a technických oborech;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

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

Fyzika

Předmět fyzika je součástí přírodovědného vzdělání. Cílem je nejen získat znalost faktů, názvů a termínů, ale přispět k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení přírodních jevů potřebných pro pracovní a osobní život. Ve druhém ročníku je předmět doplněn o téma získávání energie - jaderné reaktory.

Důraz je kladen na praktické užití teoretických poznatků. Témata jsou vybrána ve vztahu k profilu absolventa a vzhledem k mezipředmětovým vztahům.

Vyučování ve fyzice vede k tomu, aby žák:

- rozlišoval fyzikální realitu a fyzikální model
- získal základní představy o látkové a polní formě hmoty, o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech,
- správně používal fyzikální jednotky, násobné a dílčí jednotky,
- uměl řešit jednoduchý fyzikální problém a opatřil si k tomu vhodné informace,
- uplatnil obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu,
- chápal přínos fyzikálního poznávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, pro ochranu životního prostředí i svého zdraví,

- zdůvodnil nezbytnost udržitelného rozvoje, který nezničí lidskou civilizaci.

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

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

Literatura k výuce fyziky: M. Řešátko, A. Hlavička - Fyzika A, Fyzika B pro SOU, J. Mikulčák - Matematické fyzikální a chemické tabulky pro SŠ.

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- sledování nových poznatků ve vědě a technice souvisejících s oborem
- schopnost žáka aplikovat získané znalosti a dovednosti v dalších předmětech svého oboru
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

1. ročník, 2 týdně, P

Mechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti• řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami• použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech• určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa• popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli• vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly• určí výkon a účinnost při konání práce• analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie• určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty• určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru• aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách• vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině	<p>Fyzika jako vědní disciplína a základ techniky Fyzikální veličiny a jednotky, SI, převod jednotek Základy fyzikálního měření, převody jednotek Kinematika, relativnost klidu a pohybu těles, vztažná soustava, rozdělení pohybů Grafy závislosti, s, t, v, okamžitá rychlost, rovn. pohyb Rovnoměrně zrychlený pohyb, volný pád, skládání a rozkládání pohybů Pohyb po kružnici Newtonovy pohybové zákony Hybnost tělesa, impuls síly Mechanická práce, energie, výkon Zákon o zachování mechanické energie Mechanika tuhého tělesa, moment síly, momentová věta, skládání a rozkládání sil Těžiště, rovnovážné polohy tělesa, jednoduché stroje Otáčivý pohyb tělesa, moment setrvačnosti Převody, třecí síla, odpor Mechanika tekutin, Hydrostatika, tlak a tlaková síla, Pascalův zákon Hydrostatická vztlaková síla, Archimédův zákon Atmosférický tlak Dynamika tekutin, proudění tekutiny Obtékání těles, odpor prostředí</p>

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

	Energie proudící vody Cvičení, laboratorní práce dle materiálního vybavení
--	---

Molekulová fyzika a termika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles • popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice • řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn • vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek • popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi 	<p>Částicová struktura látek, vnitřní energie tělesa, teplo, teplota, měrná tepelná kapacita, výpočet tepla Kalorimetrická rovnice Sdílení tepla Plyny, stavová rovnice Teplo a práce, termodynamický zákon Tepelné motory Mechanika tuhého tělesa, Hookův zákon Změny skupenství látek, teplotní roztažnost Tání a tuhnutí Kapaliny a páry Kapilární jevy Vlhkost vzduchu Sytá a přehřátá pára, křivka syté páry, trojný bod Cvičení, laboratorní práce dle materiálního vybavení</p>

Mechanické kmitání a vlnění

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání • popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí • charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu 	<p>Kmitavý pohyb, harmonický pohyb Kyvadlo, rezonance Vlnění, vlastnosti Interference vlnění Shrnutí tématického celku Akustika, zvuk, vlastnosti Ultrazvuk Ochrana před škodlivými účinky zvuku Cvičení, laboratorní práce dle materiálního vybavení</p>

Elektřina a magnetismus 1. část

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj popíše vznik elektrického proudu v látkách sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů 	<p>Elektrické pole, el .náboj, silové působení, Coulombův zákon El. potenciál, el. napětí, kondenzátory Permitivita prostředí, intenzita el. pole, práce v homogenním poli El. proud v pevných látkách a plynech, el. vodivost kovů, el. proud, odpor, rezistor, rezistence, rezistivita Ohmův zákon Elektromotorické a svorkové napětí Závislost odporu vodiče na teplotě Sériové spojení spotřebičů, rozvětvený el. obvod El. práce, el. výkon</p>

2. ročník, 0+1 týdně, P

Elektřina a magnetismus 2. část

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj vysvětlí princip a funkci kondenzátoru popíše vznik elektrického proudu v látkách řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud řeší úlohy užitím vztahu $R = \zeta \cdot l/S$; řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN vysvětlí princip chemických zdrojů napětí zná typy výbojů v plynech a jejich využití určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice 	<p>El. práce, el. výkon Joulův-Lenzův zákon, pojistky, jističe El. proud v elektrolytech, iontová vodivost, elektrolýza Vodivost polovodičů Magnetické pole permanentního magnetu, mag.pole vodiče, mag. indukce Měřicí přístroje Částice s nábojem v mag. poli Látky v mag. poli, permeabilita Elektromagnetická indukce, Lenzův zákon Vlastní, vzájemná indukce Střídavý proud, vznik Trojfázová soustava napětí Elektromotory Transformátory, energetika Elektronika, polovodičové součástky Elektromagnetický oscilátor Cvičení, laboratorní práce dle materiálního vybavení</p>

<ul style="list-style-type: none"> • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu • vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu • popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie • charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu 	
--	--

Optika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • popíše oko jako optický přístroj • vysvětlí principy základních typů optických přístrojů • vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla 	<p>Podstata světla Šíření světla Odraz a lom světla Rozklad světla hranolem Zobrazení zrcadlem Zobrazení čočkou Optické přístroje Fotometrie Fotoelektrický jev Vlnová a částicová povaha světla Cvičení, laboratorní práce dle materiálního vybavení</p>

Atomová fyzika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje základní modely atomu • popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu • popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta • objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití 	<p>Modely atomu, kvantování energie atomu Čárové spektrum atomu vodíku Spektrální analýza Složení atomového jádra Přirozená a umělá radioaktivita Štěpení jádra, jaderná reakce Vazebná energie jádra, štěpení jádra uranu Využití jaderné reakce, jaderný reaktor Biologické účinky jaderného záření a ochrana před ním, využití radioizotopů v praxi</p>

Základy přírodních věd

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu pochopení přírodních jevů a zákonitostí a k formování postojů k přírodnímu prostředí. Umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.

Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky využívat poznatky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a prostředí a vyhledávat na ně odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání škola realizuje ve dvou předmětech - Základy přírodních věd a Fyzika

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě
- logicky uvažovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- pozorovat a zkoumat přírodu a vyhodnocovat získané údaje
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace
- chápat fyzikální podstatu přírodních jevů a aplikovat fyziku v dalších oborech
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy a prostředí

Žáci získají pozitivní postoj k přírodě a motivují se k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné činnosti

Metody a formy vyučování:

motivační metody, využití praktického života
výklad
vhodné problémové otázky a jejich řešení
opakování
reálné situace a jejich řešení

Hodnocení probíhá podle klasifikačního řádu a podle těchto kritérií:

- postoj k předmětu
- znalosti a dovednosti
- aktivita v hodinách
- využití poznatků z každodenního života
- práce podle pokynů učitele
- vedení sešitu

1. ročník, 2 týdně, P

Buňka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života• charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly• vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou	Stavba buňky Děje v buňkách

Organizmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav• uvede základní skupiny organismů a porovná je	Heterotrofní a autotrofní organismy Fotosyntéza Disimilace

Udržitelný rozvoj

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi• charakterizuje globální problémy na Zemi• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	Charakteristika UR Summit Země

Abiotické podmínky života

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	Světlo Teplo Voda Vzduch Minerální látky

Biotické podmínky života

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustavcharakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	Populace Vztahy mezi populacemi Společenstvo

Ekosystém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vysvětlí základní ekologické pojmycharakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvuuvede příklad potravního řetězcepopíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	Dělení ekosystémů Složky ekosystému Děje v ekosystémech

Člověk

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírodycharakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	Vývoj člověka Vývoj vztahu člověka k prostředí

Vlivy prostředí na člověka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	Závislost organismu na prostředí Oběhová soustava Dýchací ústrojí Trávicí ústrojí Nervová soustava

Dědičnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">objasní význam genetikycharakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	Genetika Projevy genů Mutace genů

Zdraví, nemoc

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdravívysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního styluuvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	Definice zdraví Vlivy na vznik nemoci Životospráva

Lidská populace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdravícharakterizuje globální problémy na Zemi	Demografie Počet lidí na Zemi a vlivy na ŽP

Přírodní zdroje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředícharakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředívysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředípopíše způsoby nakládání s odpadyuvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředícharakterizuje různé typy krajiny a její	Obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje Ochrana přírodních zdrojů Alternativní přírodní zdroje

využívání člověkem	
--------------------	--

ŽP člověka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje globální problémy na Zemi • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí 	Druhy ŽP člověka Ochrana ŽP člověka

Základní chemické pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek 	Atom, molekula Chemický a fyzikální děj

Atom

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby 	Stavba atomu Protonové a nukleonové číslo Elektronový obal Periodická tabulka Chemická vazba

Směsi

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi • vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení • provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi 	Heterogenní a homogenní směsi Dělení směsí Roztoky a výpočet koncentrace

Chemické názvosloví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenintvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	Binární sloučeniny Oxidační čísla

Chemický děj

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše stavbu atomu, vznik chemické vazbyzná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučeninvysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicítvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	Termochemie Rychlost chemického děje Chemická rovnováha Acidobazické děje, pH Redoxní reakce

Anorganická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvkůvysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicívysvětlí vlastnosti anorganických látekcharakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Přehled prvků Biogenní prvky Nekovy Kovy

Organická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	Základní pravidla organické chemie Názvosloví Zdroje pro organickou

<ul style="list-style-type: none"> • uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	
---	--

Organické sloučeniny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • charakterizuje nejdůležitější přírodní látky 	Uhlovodíky Organické sloučeniny v praxi

Biochemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • popíše vybrané biochemické děje 	Přehled biochemických sloučenin Biochemické děje

Internet - Vyhledávání informací o ŽP v regionu

Učebnice, odborný tisk

Využití tabulek, obrázků a grafů Informace o ŽP ve světě

Elektrotechnika

Předmět Elektrotechnika umožňuje žákům seznámit se podrobněji (v návaznosti na předmět Základy přírodních věd) se základními zákony elektrotechniky, s podstatou a využíváním těchto zákonů v praktické elektrotechnice, pochopit a rozumět konstrukci a funkci elektrických strojů, přístrojů a zařízení. Předmět dále pokládá základy pro osvojení základních funkcí elektrických obvodů ve slaboproudé elektrotechnice - elektronice a tím vytváří návaznost na předmět Sdělovací a zabezpečovací technika ve 3. ročníku studijního oboru

V rámci tohoto obsahového okruhu žáci získají nezbytně nutné předpoklady pro pochopení činnosti základních funkčních celků dopravních prostředků elektrické i motorové trakce, silničních a železničních vozidel a pro práci se sdělovací a zabezpečovací technikou v dopravě. Teoretické znalosti

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

si žáci ověřují a prohlubují v laboratorních cvičeních v odborné učebně v rámci předmětu ve škole. Žáci se v předmětu seznámí také s důležitými základními návyky a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v elektrotechnice.

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích ústních zkoušek
- známky z písemných prací, zaměřených především na výpočty v elektrotechnice
- přístup žáka k předmětu
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými předměty a aplikovat je v praktických příkladech

2. ročník, 0+3 týdně, P

Základní pojmy elektrotechniky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umí popsat stavbu hmoty • Popíše veličiny a jednotky používané v elektrotechnice • Umí vysvětlit elektrickou vodivost látek • Vysvětlí podstatu elektronové teorie 	<ul style="list-style-type: none"> - základní fyzikální jednotky používané v elektrotechnice - použití a převody jednotek mezi sebou - stavba hmoty a elektronová teorie - podstata a vznik elektrického proudu podle elektronové teorie - rozdělení látek podle elektrické vodivosti

Stejnoseměrný proud

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Popíše základní části elektrického obvodu • Umí formulovat a vysvětlit Ohmův zákon • Popíše základní zdroje stejnosměrného napětí • Vysvětlí vznik odporu a jeho závislost na teplotě • Vysvětlí řazení rezistorů a zdrojů včetně výpočtu • Vysvětlí pojmy: elektrický příkon, výkon, práce a účinnost • Chápe Joulův-Lenzův zákon a tepelné účinky proudu • Vysvětlí Kirchhoffovy zákony, umí je použít ve výpočtech 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrický obvod a jeho základní prvky. Schematické značky prvků. - Ohmův zákon a jeho matematická formulace. - Rezistivita a konduktivita. Definice, matematické závislosti, jednotky. - Závislost elektrického odporu na teplotě. Supravodivost. - Práce a výkon el. proudu. Příkon, výkon, účinnost el. strojů. - Tepelné účinky proudu. Joulův-Lenzův zákon. - Kirchhoffovy zákony. - Zdroje stejnosměrného napětí a jejich spojování. - Spojování rezistorů. Výpočet celkového odporu obvodu. - Označování rezistorů v praxi.

Elektrostatika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozumí elektrostatice, vysvětlí elektrický stav tělesa, Coulombův zákon Vysvětlí pojmy: kapacita, kondenzátory, řazení C v obvodu, výpočet C 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrický stav těles. Coulombův zákon. Kapacita - definice, jednotky. Kondenzátory, hlavní části, konstrukce, druhy, použití. Řazení kondenzátorů v obvodu. Výpočet celkové kapacity obvodu.

Magnetismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Umí vysvětlit magnetismus, permanentní magnety, elektromagnety Rozumí pojům: magnetické pole, základní magnetické veličiny, jednotky. Umí vysvětlit magnetickou hysterezi a hysterezní křivku. Popíše a vysvětlí elektromagnetickou indukci a podmínky jejího vzniku. 	<ul style="list-style-type: none"> Vznik magnetického pole. Magnetické vlastnosti látek. Magnety permanentní a elektromagnety. Veličiny magnetického pole. Magnetické pole přímého vodiče a solenoidu. Magnetizační křivka a hysterezní smyčka. Vodič v magnetickém poli. Elektromagnetická indukce a její vznik.

Střídavý proud

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Umí vysvětlit vznik střídavého proudu a jeho sinusového průběhu. popíše a vysvětlí základní veličiny střídavého proudu. Vysvětlí chování rezistoru, cívky a kondenzátoru v obvodu stř. proudu. Rozumí pojům: impedance atd. a vysvětlí vznik rezonance 	<ul style="list-style-type: none"> Vznik střídavého proudu. Sinusový průběh stř. proudu. Základní pojmy a veličiny střídavého proudu. Rezistor, cívka a kondenzátor v obvodu střídavého proudu.

Spínací a jistící přístroje.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Umí vysvětlit funkci spínacích a jistících přístrojů - relé, stykače, pojistky, jističe. 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanické spínače, druhy, konstrukce. Elektromagnetická relé a stykače. Tavné pojistky, druhy, konstrukce. Dvojkov, jističe.

Elektrické stroje netočivé a točivé.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí princip činnosti transformátoru a jeho převodový poměr. Vysvětlí princip a činnost elektrických točivých strojů: generátorů a motorů. 	<ul style="list-style-type: none"> Transformátory, princip, druhy, převodový poměr. Střídavé asynchronní a synchronní elektrické stroje. Alternátor - funkce, hlavní části, konstrukce a použití. Střídavé motory, druhy, konstrukce, vlastnosti a použití. Stejnoseměrné elektrické stroje. Generátor - dynamo. Stejnoseměrné motory - seriové, derivační, kompaundní, s cizím buzením. Konstrukce, vlastnosti, využití.

Výroba, úprava a rozvod elektrické energie.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Popíše a vysvětlí práci jednotlivých druhů elektráren, vodních, tepelných, jaderných a ostatních. Popíše a vysvětlí úpravu a rozvod elektrické energie. 	<ul style="list-style-type: none"> Tepelné elektrárny klasické (konvenční). Tepelné elektrárny jaderné. Vodní elektrárny. Ostatní druhy elektráren. Transformovny a rozvodné elektrizační soustavy.

Elektrotechnika vozidel.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozumí použití elektrických přístrojů a strojů u kolejových vozidel elektrické a dieselelektrické trakce. Vysvětlí principy regulace výkonu a otáček trakčních motorů vozidel el. trakce. Rozumí a vysvětlí principy elektrodynamického brzdění a rekuperace. Vysvětlí rozsah a použití elektrických zařízení na silnič. motor. vozidlech. Vysvětlí princip, druhy, činnost a zásady údržby akumulátorů vozidel. Vysvětlí druhy, činnost, výhody a nevýhody točivých zdrojů - dynam a alternátorů. Popíše druhy a činnost elektrických spouštěčů na vozidle. Popíše základní druhy zapalovacích soustav motorů, jejich vlastnosti a činnost. Popíše a vysvětlí činnost jednotlivých druhů osvětlovacích a návěstních zařízení na 	<ul style="list-style-type: none"> Kolejová vozidla elektrické a dieselelektrické trakce. Regulace výkonu a otáček trakčních motorů shuntováním. Regulace odporová a pulzní - tyristorová. Elektrodynamické brzdění a rekuperace. Silniční motorová vozidla - zdroje napětí - akumulátory. Točivé zdroje napětí - dynam, alternátory. Spouštěče - startery. Zapalování zážehových motorů. Konvenční, tranzistorové, elektronické. Zapalovací a žhavicí svíčky. Osvětlovací a návěstní zařízení vozidel. Zabezpečovací systémy, centrální zamykání, imobilizér, autoalarm. Ostatní komfortní systémy vozidel.

vozidlech. • Vysvětlí účel a činnost ostatních, tzv. komfortních zařízení na SMV.	
--	--

Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> Chápe a vysvětlí základní zásady práce na el. zařízeních a ochrany před nebezpečným dotykovým napětím. 	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím. Základní pojmy. Rozdělení a druhy napětí z hlediska nebezpečného dotyku. Rozvodné soustavy a jejich značení. Třídy elektrických předmětů. Druhy ochrany před nebezpečným dotykem. Druhy revizí elektrických zařízení. Hromosvody. První pomoc při úrazu elektrickým proudem.

Elektrotechnika I., II., III. - Ing. Antonín Blahovec

Elektrické zariadenia vozidiel, skripta VŠDS Žilina - Doc. Ing. Pavel Janotka, CSc.

Elektrická zařízení motorových vozidel - Prof. Ing. František Vlk, DrSc.

Meteorologie a hydrologie

Studenti se seznámí se základními vlivy z oblasti meteorologie na různé typy dopravy. Vzhledem k zaměření oboru zvládnou charakteristiku jednotlivých meteorologických jevů. Budou schopni posoudit závažnost dopadů těchto jevů na dopravu. Získají přehled potřebný pro znalosti v oblasti vodní dopravy. Na závěr se seznámí se současnou situací životního prostředí a možnými dopady neekologické dopravy na zhoršování ŽP.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Na závěr každého ročníku jsou získané poznatky žáků rekapitulovány aktivní formou: např. referáty, seminárními pracemi apod.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

→ příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení:

- aktivní účast v hodinách
- odevzdání referátů na dané úrovni
- vypracování samostatných prací z hodin
- znalosti

2. ročník, 0+1 týdně, P

Meteorologie - vývoj, definice, význam

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• chápe význam meteorologie pro obor• zná strukturu WMO• definuje základní pojmy meteorologie• dokáže zpracovat základní informace z oboru pro dopravu	Světová meteorologická organizace vznik vývoj zapojení států úkoly význam pro dopravu meteorologie

Počasí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• vyzná se v meteorologické mapě• zná princip vzniku met. jevů	počasí meteorologické přístroje měření

Podnebí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• definuje základní pojmy meteorologie	klima mikroklima makroklima klimatografie

Klima

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• vyzná se v meteorologické mapě• porovná teplotní stupnice	druhy klimatu ovlivnění dopady

Atmosféra

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy tlakuzná složení atmosféry	složení cirkulace atm. fronta atm. tlak

Klimatické jevy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy vlhkosti vzduchurozezná druhy srážekvysvětlí vznik srážekchápe význam srážek pro oborrozezná druhy oblakůcharakterizuje jednotlivé typy oblakůchápe teorie vzniku větruumí posoudit druhy větrů	teplota vzduchu složení vzduchu vlhkost vzduchu měření srážky oblačnost druhy oblaků vítr druhy větrů

Hydrologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">chápe význam hydrologie	hydrologie oceánografie koloběh vody

Globální oteplování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">chápe problematiku globálního oteplování	globální oteplování skleníkové plyny ovlivnění stav

exkurze

odborná literatura

novinky, aktuality

Komunikativní kompetence

Matematické vzdělávání

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, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

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

- 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 (významné osobnosti a mezníky historie vědy)

Matematické vzdělávání je samozřejmě realizováno v předmětu matematika, ale svoji podstatou výrazně přesahuje a zasahuje i do mnoha dalších hlavně přírodovědných a odborných oblastí a předmětů.

Matematika

Matematika představuje v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. V tomto oboru dochází k rozšíření matematického vzdělávání oproti RVP o tyto oblasti:

- operace s komplexními čísly a řešení kvadratických rovnic v množině C ;
- analytickou geometrii kuželoseček.

Předmět matematika směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvech;
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení;
- provádět odhad a kontrolu správnosti výsledků
- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat;
- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulátor, rýsovací potřeby.

Základní literatura pro výuku matematiky: E. Calda, J. Řepová, O. Odvárko - komplet učebnic Matematika 1 - 5 pro SOŠ a pro studijní obory SOU, F. Jirásek - Sběrka úloh z matematiky pro SOŠ a pro studijní obory SOU 1 a 2, J. Mikulčák - Matematické, fyzikální a

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

chemické tabulky pro SŠ.

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnicích
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

1. ročník, 2+1 týdně, P

číselné obory

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• provádí aritmetické operace v množině reálných čísel• používá různé zápisy reálného čísla• používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)• řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu• pracuje s čísly v jiných číselných soustavách	přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, reálná čísla, intervaly, absolutní hodnota, procenta, číselné soustavy

výrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• provádí operace s mocninami• pracuje s čísly v jiných číselných soustavách• provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny• převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	mocniny s různými exponenty, pravidla pro počítání s mocninami, jednočlen, mnohočleny a jejich úpravy, vzorce, hodnota výrazu, vytýkání, lomené výrazy a jejich úpravy

množiny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

zobrazení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 	<p>druhy zobrazení, shodná zobrazení v rovině, podobná zobrazení, podobnost, stejnolehlost, základní úlohy s využitím podobnosti a stejnolehlosti</p>

rovinné obrazce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě • řeší pravoúhlý trojúhelník pomocí Pythagorovy věty a Eukleidových vět • řeší pravoúhlý trojúhelník pomocí goniometrických funkcí • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah 	<p>úhel, goniometrické funkce, pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty, obsahy a obvody rovinných obrazců - rovnoběžník, trojúhelník, mnohoúhelníky, kružnice, kruh</p>

lineární funkce a rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší množinové úlohy • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti • řeší lineární rovnice 	<p>lineární funkce a její vlastnosti, řešení lineárních rovnic, užití lineárních rovnic k řešení slovních úloh o pohybu, společné práci, směsích aj.</p>

teorie množin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>množina a podmnožina, sjednocení, průnik, doplněk.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • řeší množinové úlohy • používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) 	Vennovy diagramy, řešení slovních úloh pomocí Vennových diagramů.
---	---

výroková logika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	výrok, negace, konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence, tautologie

užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru

kalkulačka

soutěž v matematice

celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

2. ročník, 2+1 týdně, P

lineární funkce a rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 	řešení - metody - lineárních rovnic, soustavy lineárních rovnic, lineární nerovnice, soustavy lineárních nerovnic, slovní úlohy řešené lineárními rovnicemi, lineární rovnice s parametrem

kvadratické funkce a rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti • řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice • třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 	graf kvadratické funkce, vlastnosti kvadr. funkce, kvadratická rovnice - druhy a její řešení, rozklad kvadratického trojčlenu, kvadratické nerovnice, kvadratické rovnice s parametrem, iracionální rovnice

odmocniny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• upravuje výrazy s odmocninami a pracuje s rac. exponentem	pravidla pro počítání s odmocninami, částečné odmocňování, mocniny s racionálním exponentem, úprava výrazů s odmocninami a racionálním exponentem

funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti• užívá věty o logaritmech• řeší logaritmické a exponenciální rovnice	nepřímá úměrnost, mocninné funkce, logaritmická a exponenciální funkce, věty o logaritmech, exponenciální a logaritmické rovnice, přirozené a dekadické logaritmy

trigonometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti• znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů• převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	goniometrické funkce obecného úhlu, vlastnosti goniometrických funkcí a jejich grafy, vztahy mezi goniometrickými funkcemi, goniometrické rovnice, sinová a kosinová věta, užití trigonometrie

užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru

kalkulačka

soutěž v matematice - celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

3. ročník, 2+1 týdně, P

polohové a metrické údaje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• znázorní goniometrické funkce v oboru	základní pojmy ze stereometrie, vzájemná poloha geometrických útvarů v prostoru 2D a 3D, řezy těles

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<p>reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů</p> <ul style="list-style-type: none"> • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny 	<p>rovinami, odchylky přímek a rovin</p>
---	--

tělesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie 	<p>klasifikace těles, síť tělesa, objemy a povrchy krychle, hranolu kvádrů, válce, jehlanu a kuželu, rotační tělesa, komolá tělesa, koule a její části</p>

posloupnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce • určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky • rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky 	<p>určení posloupnosti, vlastnosti posloupností, aritmetická a geometrická posloupnost, základy finanční aritmetiky - strádání, vklady, úvěry, hypotéky</p>

kombinatorika

k

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>variace, permutace, kombinace, kombinační čísla a</p>

<ul style="list-style-type: none"> • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • užívá binomické věty k úpravě výrazů 	jejich vlastnosti, kombinatorické rovnice, binomická věta
---	---

pravděpodobnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem 	náhodný jev, náhodný pokus, pojem pravděpodobnosti, definice pravděpodobnosti,

získávání informací z bankovního sektoru

užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru

modely těles

internet jako zdroj informací

soutěž v matematice - celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

4. ročník, 2 týdně, P

statistika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji 	statistický soubor, statistický znak, četnost, rozdělení četností, charakteristiky polohy a variability, grafické zpracování statistických údajů

komplexní čísla

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí základní operace s komplexními čísly • řeší kvadratické rovnice se záporným diskriminantem 	algebraický a goniometrický tvar komplex. čísla, zobrazení komplex. čísla, operace s komplexními čísly, řešení kvadratických rovnic se záporným diskriminantem

analytická geometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek • užívá různá analytická vyjádření přímky 	<p>vektor, operace s vektory, vzdálenost bodů, přímek, přímkou a její vyjádření, vzájemná poloha lineárních útvarů, kuželosečky</p>
---	---

získávání informací pro seminární práci

užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru

model kuželu s řezy

internet

soutěž - celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

Seminář M

Ke zkvalitnění přípravy žáků na státní maturitní zkoušku z předmětu Matematika je zaveden povinně volitelný seminář, který je zaměřen na nácvik a upevnění matematických dovedností a znalostí nutných pro zvládnutí této zkoušky.

Jedná se o zopakování všech základních ale i rozšiřujících dovedností, které žák získal v průběhu předešlého studia. Zaměření je zpočátku věnováno základním matematickým dovednostem z oblasti aritmetiky - číselné obory a řešení úloh v nich, algebry - úprava výrazů, funkcí - řešení různých typů rovnic, určování druhů a průběhu funkcí a úloh z geometrie - úlohy konstrukční i metrické. Dále je v semináři procvičováno a rozšiřováno učivo závěrečného ročníku. Žáci jsou neustále vedeni k volbě správné a pro ně nejvhodnější strategie řešení úloh.

Hodnocení výsledků žáků:

V semináři Matematika je komplexně hodnocen výkon a přístup žáka k předmětu. Důraz je kladen na:

- úspěšné zvládnutí dílčích prací na dané téma
- úspěšné zvládnutí písemné práce
- úspěšné zvládnutí didaktických testů
- aktivitu při hodinách

Hodnocení žáků je založeno hlavně na písemném testování a do celkové klasifikace je zahrnuto i následující:

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

- aktivní zapojení do výuky, práce v hodinách
- práce dle pokynů vyučujícího
- individuální zkoušení
- písemné testy a písemné práce
- přesnost a správnost matematického vyjadřování
- domácí příprava

Literatura, učebnice, pomůcky:

- RNDr. Jiří Mikulčák, CSc. - Matematické, fyzikální a chemické tabulky
- RNDr. Josef Kubát - Sběrka úloh z matematiky, Maturitní minimum
- RNDr. Pavel Hejkrlik - Sběrka řešených příkladů, Rovnice a nerovnice, Mnohočleny a výrazy
- RNDr. Milada Hudcová - Sběrka úloh z matematiky pro SOŠ, SOU a nást. studium
- Kalkulačky, modely těles

4. ročník, 0+2 týdně, V

Opakování základních poznatků

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí aritmetické operace v množině reálných čísel • používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu • používá různé zápisy reálného čísla 	<p>přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, reálná čísla, množiny, intervaly, operace s intervaly,</p> <p>absolutní hodnota, procenta, poměr, úměra</p>

Výrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s mocninami a odmocninami • provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny 	<p>Mocnina dvojčlenu, mnohočleny a jejich úprava, hodnota výrazu, vytýkání, lomené výrazy a jejich úpravy</p>

Lineární rovnice a nerovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>Lineární rovnice, rovnice v podílovém tvaru, soustavy</p>

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<ul style="list-style-type: none"> • řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice • třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 	rovnic, rovnice s absolutní hodnotou, vyjádření neznámé ze vzorce, nerovnice a jejich soustavy
--	--

Planimetrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah 	Shodnost a podobnost trojúhelníků, pravouhlý trojúhelník, Pythagorova věta, goniometrie pravouhého trojúhelníku, obvody a obsahy rovinných útvarů

Stereometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie 	Povrchy a objemy základních těles a těles složených

Goniometrie obecného úhlu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů 	Úhly ve stupních a obloukové míře, goniometrické funkce obecného úhlu, goniometrické rovnice, sinová a kosinová věta

Kvadratické rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnicetřídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentnípřevádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	Základní typy rovnic, rozklad kvadratického trojčlenu, iracionální rovnice

Kombinatorika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakovánípočítá s faktoriály a kombinačními čísly	Faktoriál, kombinační číslo, úpravy výrazů, řešení jednoduchých rovnic, variace, permutace, kombinace

Pravděpodobnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem	náhodný jev, náhodný pokus, pojem pravděpodobnosti, definice pravděpodobnosti

Exponenciální a logaritmické rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">provádí operace s mocninami a odmocninamiřeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnicetřídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentnípřevádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<p>Pravidla pro počítání s mocninou a odmocninou, výrazy s mocninami a odmocninami, mocnina s racionálním exponentem, exponenciální rovnice.</p> <p>Pravidla pro počítání s logaritmy, logaritmické rovnice, exponenciální rovnice s různými základy</p>

Funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti	Lineární funkce, kvadratická funkce, funkce nepřímé úměry, exponenciální a logaritmická funkce, goniometrické funkce

Statistika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětíčte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	Statistický soubor, statistický znak, četnost, rozdělení četností, charakteristiky polohy a variability, grafické zpracování statistických údajů

Analytická geometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímekužívá různá analytická vyjádření přímky	Body, vzdálenost bodů, střed úsečky, vektor, operace s vektory, analytické vyjádření přímky vzájemná poloha přímek, vzdálenost přímky a bodu, vzdálenost přímek

Zkušební testy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarůprovádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocninyrozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnostiurčuje povrch a objem základních těles s	soubory příkladů zahrnujících učivo k maturitní zkoušce

<p>využitím funkčních vztahů a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek • rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě 	
---	--

Posloupnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce • určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky • rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky 	<p>Obecná, aritmetická a geometrická posloupnost, finanční matematika</p>

Vzdělávání pro zdraví

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která

ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Tělesná výchova

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech a akcích, podle možností a podmínek.

V 1. ročníku je zařazen lyžařský výcvik - zaměřen na sjezdové lyžování, běžecké lyžování a snowboard.

Výuka a zdokonalování se v lyžařských dovednostech

Alpské lyžování - sjezdovky - smýkaný oblouk

- řezaný oblouk
- snowboardy
- mazání

Klasické lyžování - běžky - klasický styl

- bruslení
- sjíždění, překonávání terénních nerovností
- mazání

Ve 2. ročníku je zařazen sportovní kurz zaměřený na cyklistiku a turistiku.

1. ročník, 2 týdně, P

lehká atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • uplatňuje zásady sportovního tréninku • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	<p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>

plavání

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích 	<p>- nácvik a zdokonalování stylů</p> <p>prsa - 50m, 100m</p> <p>kraul - 50m, 100m</p> <p>znak - 50m</p> <p>polohovka - 3x50m (znak, prsa, kraul)</p> <p>vytrvalostní plavání - 1000m</p> <p>- skoky do vody</p> <p>- potápění (lovení předmětů)</p> <p>- záchrana tonoucího</p>

gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • uplatňuje zásady sportovního tréninku • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - kotoul vpřed, vzad - stoj na ruce - přemet stranou - hrazda po ramena - výmyk - vzepření závěsem v podkolení - toč vpřed - přešvihy - přeskok - koza - roznožka - skrčka - odbočka - bradla - ručkování - komíhání - seskok výsedem na žerd'
--	--

míčové hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • uplatňuje zásady sportovního tréninku • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbal - vybíjená

kondiční cvičení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • uplatňuje zásady sportovního tréninku • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - závodivé hry - testování fyzické zdatnosti - kruhový trénink

BOZP

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	<p>BOZ, požadavky ke klasifikaci ,organizace, testování</p> <ul style="list-style-type: none"> • seznámení s BOZP při výuce tělesné výchovy se zdůrazněním rizikových faktorů týkajících se jednotlivých sportovišť, aktivit • seznámení s principy první pomoci • informace o poskytnutí pomoci při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech • seznámení se systémem organizací poskytujících první pomoc při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech

2. ročník, 2 týdně, P

lehká atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí 	<p>běhy - 100m,400m, 800m, 1500m, kros, štafetový běh</p> <p>skoky- skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>

gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - kotouly vpřed, vzad i ve vazbách - stoj na ruce bez opory - přemet stranou - kotoul vzad do zášvihu - přeskok - šv. bedna - skrčka - odbočka - hrazda - dosažná - výmyk - podmet - toč vpřed, vzad - přešvihy - bradla - komíhání s výsedem vpředu - seskok zánožkou
--	---

míčové hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - hra - florbal - hra - vybíjená - hra - basketbal - nácvik - hra

kondiční cvičení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj

<p>podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	<p>- kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti</p>
---	--

nezařazeno

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	BOZ, požadavky ke klasifikaci, organizace

3. ročník, 2 týdně, P

lehká atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	<p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, 3000m, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<ul style="list-style-type: none"> dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem 	
--	--

gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 	<ul style="list-style-type: none"> akrobacie - kotoulové řady přemet stranou - rondat kotoul vzad do stoje na rukou přeskok - šv. bedna - skrčka roznožka kotoul sklopmo hrazda - dosažná - výmyk podmet přešvihy seskok zášvihem toče vpřed, vzad bradla - seskok - přednožka zánožka kotoul kruhy - komíhání kroužení svis střemhlav x vznesmo

míčové hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat 	<ul style="list-style-type: none"> futsal - hra florbal - hra basketbal - nácvik, hra volejbal - nácvik, hra

<ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • participuje na týmových herních činnostech družstva • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu 	
--	--

kondiční cvičení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • dovede posoudit psychické, estetické a 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování fyzické zdatnosti

<p>sociální účinky pohybových činností</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 	
---	--

nezařazeno

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	BOZ, požadavky klasifikace, organizace, testování

4. ročník, 2 týdně, P

lehká atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • zdůvodní význam zdravého životního stylu • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné 	<p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, 3000m, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<p>a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • participuje na týmových herních činnostech družstva • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy 	
---	--

gymnastika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • zdůvodní význam zdravého životního stylu • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - jednoduchá sestava - přemet vpřed - přeskok - šv. bedna - kotoul sklopmo - roznožka - naděl - hrazda - doskočná - výmyk - podmet - toč vpřed, vzad - bradla - stoj na ramenu, přechod do kotoulu

<p>pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy 	
--	--

míčové hry

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede uplatňovat naučené modelové situace k 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - hra - florbal - hra - basketbal - hra - volejbal - hra

kondiční cvičení

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • zdůvodní význam zdravého životního stylu • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti

nezařazeno

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	BOZ, požadavky klasifikace, organizace, testování

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Informační a komunikační technologie

Cílem předmětu Informační a komunikační technologie je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v oboru). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

Hodnotící kritéria:

1. aktivita
2. znalosti a dovednosti
3. postoj k předmětu
4. práce podle pokynů učitele

Organizační a časová charakteristika:

Předmět IKT je vyučován dvě hodiny týdně v prvním a druhém ročníku, hodinu týdně v třetím a čtvrtém ročníku ve vybavené počítačové učebně. Výuka probíhá ve dvou skupinách vzniklých rozdělením třídy. Každý žák má k dispozici vlastní počítač. K dalšímu vybavení patří i tiskárna pro výukové potřeby. Potřebné výukové materiály jsou prezentovány pomocí datového projektoru nebo tabule. Počítače jsou zapojeny do místní sítě, každý žák pracuje ve vlastním profilu zabezpečeném heslem. Má rovněž přístup na Internet.

V druhém ročníku je zařazena Komponenta v rámci projektu OPVK - Modernizace výuky

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

1. ročník, 2 týdně, P

historie VT

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	miniaturizace druhy PC

základní HW

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí	mikroprocesor paměť periferie

základní SW

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolůvyužívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwaremá vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	operační systém aplikace ovládání OS

text. editor - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">vytváří, upravuje a uchovává strukturované	písmo odstavec

textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky)	grafika
---	---------

tab. procesor - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) 	<p>tabulka buňka vzorec funkce</p>

algoritmy - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením 	<p>algoritmus vývojový diagram algoritmizace</p>

grafika - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje 	<p>bitmapa vektor</p>

internet - struktura, funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci na počítači a dbá na jejich dodržování • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření 	<p>princip internetu funkce a použití internetu</p>

2. ročník, 2 týdně, P

text. editor - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) 	<p>formátování odstavců odrážky a číslování clipart wordart</p>

tab. procesor - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) • zaznamenává a uchovává textové, grafické i 	<p>vzorce-použití funkce-použití grafy seznamy</p>

<p>numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) 	
---	--

grafika - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití 	<p>vektorové malování objekty hladiny úprava fotek</p>

www stránky - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování 	<p>HTML - úvod tvorba html odkazy</p>

prezentace

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samostatně připraví prezentaci a využívá multimediální prezentační techniku • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) 	<p>snímky rozvržení snímku časování</p>

<ul style="list-style-type: none"> • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování 	
--	--

konverze dat

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) 	zálohování převod formátů

multimédia

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) 	animace záznam zvuku komprese dat

3. ročník, 0+1 týdně, P

tab. procesor - makra

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Excel - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (makra, tvorba procedur, WinAPI) • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	zavedení makra, spuštění makra, Excel VBA makra možnosti a použití

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) • je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením 	<p>MS Access použití DB, složení DB, tabulky vytvoření a naplnění, vazby mezi tabulkami, definice výběru, možnosti výběrů, sestavy a formuláře</p>

algoritmy - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s 	<p>algoritmus a podklady pro programování, algoritmus - analýza a syntéza problému, jednoznačnost ve vývojovém diagramu</p>

<p>operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	
--	--

www stránky - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání 	<p>html a CSS styly možnosti a použití, kombinace html a php, základy použití php, použití u poskytovatele služeb WZ</p>

4. ročník, 0+1 týdně, P

databáze - rozšíření

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému 	<p>SQL příkazy - základy a použití, datový návrh tabulky, použití DB na WWW, aktivizace MySql na WZ, příklady použití</p>

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<ul style="list-style-type: none"> • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) 	
--	--

algoritmy - programování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí • využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) • ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) 	<p>základy programovacího jazyka PHP, základní možnosti BDS Delphi a použití OOP, použití VBA pro programování maker</p>

Odborné vzdělávání

Odborné vzdělávání má žáky komplexně připravit na samostatné vedení odborných, správních a ekonomických agend a jejich aplikace v dopravě.

V oblasti odborného vzdělávání směřuje k naplnění profilu absolventa komplex předmetů:

- Ekonomika
- Management a marketing
- Právní nauka
- Účetnictví
- Dopravní inženýrství
- Doprava a přeprava
- Pozemní vozidla

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

- Řízení motorových vozidel
- Technika a technologie dopravy
- Komunikace
- Sociální komunikace
- Technické kreslení
- Mechanika
- Strojírenská technologie
- Části strojů a mechanismy
- Zbožiznalství
- Logistika a obslužné procesy
- Sdělovací a zabezpečovací technika
- Dopravní zeměpis

V zájmu prohloubení praktických znalostí žáků a v zájmu interdisciplinárního propojení předmětů bude praxe žáků realizována formou Fiktivní firmy v blocích.

Ekonomika

Cílem předmětu Ekonomika je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, vést je k hospodárnému jednání, chování a uplatňování ekonomických hledisek při alokaci zdrojů. Žáci získávají základní teoretické znalosti, a to jak z oblasti mikroekonomie, tak hlavně v oblasti makroekonomických ukazatelů, které umožní žákovi lépe posoudit stav národního hospodářství a směr jeho vývoje.

Důležitou součástí přípravy je seznámení se se základními podnikovými činnostmi - hlavní činností podniku, zásobováním, personálními činnostmi a odbytem. Učivo o finančním hospodaření podniku umožní žákům porozumět principu hospodaření podniku. Dále se žáci seznámí s problematikou finančního trhu. Pozornost je také věnována manažerským dovednostem. V rámci obsahového okruhu se též žáci seznámí se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Okruh má úzké mezipředmětové vztahy s obsahovým okruhem účetnictví a daně a s odborným zaměřením. Obsahový okruh je dále úzce propojen s průřezovým tématem člověk a svět práce a zároveň i se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Metody práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová

- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Používaná literatura: J. Švarcová - Ekonomie-stručný přehled, P. Klinský - Ekonomika a finanční gramotnost, A. Grillespie - Přehled ekonomie, J. Bellová a kol. - Občanský a společenskovědní základ, P. Štohl - Daně a praktické příklady, M. Skořepa - Finanční a ekonomická gramotnost, K. Bíňovec -Přehled učiva k maturitní zkoušce, periodika - Hospodářské noviny, Ekonom, Moje peníze

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí
- úspěšné absolvování rekapitulační písemné práce shrnující učivo za dané pololetí
- úspěšné absolvování minimálně 1 ústního zkoušení
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

2. ročník, 1 týdně, P

základní ekonomické pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • na příkladu popíše fungování tržního mechanismu • posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku • vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny • zná složky životní úrovně • charakterizuje ekonomické systémy 	<ul style="list-style-type: none"> - význam ekonomie jako vědy společenské - základní segmenty mikroekonomie - magický čtyřúhelník - Maslowova pyramida potřeb - složky životní úrovně - statky a služby - dělba práce - tržní mechanismus - druhy ekonomických systémů

Hospodářský proces

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy majetku • rozlišuje jednotlivé fáze hospodářského procesu • charakterizuje výrobní činitele • zná strukturu majetku v obchodním závodu • rozlišuje mezi extenzivním a intenzivním způsobem hospodaření 	<ul style="list-style-type: none"> - fáze hospodářského procesu - výrobní činitelé - majetek v podnikové praxi - způsoby hospodaření s výrobními činiteli - zákon vzácnosti a ekonomie času

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

<ul style="list-style-type: none"> • chápe podstatu zákona vzácnosti a ekonomie času 	
---	--

Obchodní závod a jeho činnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posoudí vhodné formy podnikání pro obor • orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • orientuje se ve způsobech ukončení podnikání • srovná úlohu velkých a malých obchodních závodů v ekonomice státu • charakterizuje obchodní závod a jeho činnosti • chápe provázanost toků v obchodním závodu • zná metodu zásobování ABC • rozlišuje reálnou a finanční investici • rozlišuje druhy samostatnosti obchodního závodu • zná právní formy obchodního závodu • charakterizuje faktory ovlivňující tržní hodnotu obchodního závodu • zná ekonomicko právní kroky nezbytné k založení firmy • rozlišuje mezi zrušením a zánikem obchodního závodu a zná formy zrušení • zná schéma hospodářského procesu v obchodním závodu • zná způsoby snižování nákladů • vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu 	<ul style="list-style-type: none"> - Založení obchodního závodu - Zakladatelský rozpočet - reprodukční proces v obchodním závodu - Zásobování - Hlavní činnost v obchodním závodě: výroba, obchod, poskytování služeb (jakost a inovace) - Financování jako činnost v OZ: <ul style="list-style-type: none"> a) finanční vztahy OZ k okolí: ke státu, k věřitelům, dodavatelům, odběratelům zaměstnancům, b) peníze a finanční trhy (magický investorský trojúhelník) c) zdroje financování (krátkodobé a dlouhodobé) d) Finanční analýza jako základní podklad pro rozhodování při financování OZ a poskytování úvěrů - Marketing jako podniková činnost: <ul style="list-style-type: none"> a) podstata a obsah marketingu b) chování kupujícího c) marketingový mix

Ekonomické výpočty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje analýzu bodu zvratu zisku při ekonomických výpočtech • rozlišuje mezi fixními a variabilními náklady • zná faktory ovlivňující výši zisku a funkce zisku • řeší jednoduché kalkulace ceny 	<ul style="list-style-type: none"> - Kalkulační vzorec: <ul style="list-style-type: none"> - procvičování - výpočty - Analýza bodu zvratu zisku: <ul style="list-style-type: none"> - procvičování

	- výpočty
--	-----------

Učebnice

Ekonomie stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing. Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně

Skripta

Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoníky

Základní právní normy ve znění posledních novel

3. ročník, 1+1 týdně, P

Finanční analýza

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření chápe význam finanční analýzy pro management rozlišuje mezi analýzou horizontální a vertikální a fundamentální při finanční analýze aplikuje indexy růstu interpretuje ukazatele fundamentální analýzy 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristika finanční analýzy obecný vzorec efektivity podstata finanční analýzy druhy srovnávání při finanční analýze druhy finanční analýzy horizontální a fundamentální finanční analýza

Financování obchodního závodu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná finanční vztahy podniku k okolí rozlišuje cizí a vlastní zdroje financování zná kroky nezbytné ke kvalifikovanému rozhodování finančního manažera dokáže vyhodnotit investorské varianty rozlišuje mezi krátkodobým a dlouhodobým finančním plánováním zná rizika financování zásob, pohledávek a hotovosti 	<ul style="list-style-type: none"> podstata financování finanční vztahy obchodního závodu k okolí zdroje financování finanční rozhodování finanční plánování

Peníze a finanční trhy

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní listku • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty • chápe význam a podstatu peněz • zná funkce peněz a požadavky na ně kladené • charakterizuje finanční trhy • rozlišuje mezi peněžními a kapitálovými trhy • zná cenné papíry peněžního a kapitálového trhu 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika peněz - funkce peněz - požadavky kladené na peníze - měna a konvergenční kritéria pro přijetí eura - finanční trhy - jejich podstata - členění trhů na peněžní a kapitálové - druhy finančních trhů podle nástrojů, které se zde používají - cenné papíry peněžního trhu - cenné papíry kapitálového trhu
---	---

Úvěrové trhy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • zná druhy úvěrů • objasní postup banky při poskytování úvěrů 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika úvěrů - druhy úvěrů - poskytování úvěrů

Zahraniční obchod

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe význam mezinárodní integrace • na příkladech vysvětlí princip komparativní výhody v zahraničním obchodě • rozlišuje mezi jednotlivými fázemi integrace • rozlišuje mezi federalistickým a funkcionalistickým modelem integrace • zná rizika v zahraničním obchodě 	<ul style="list-style-type: none"> - podstata a význam zahraničního obchodu - komparativní výhoda - příklady - přístupy státu k ZO - fáze integračního procesu - formy ZO - rizika ZO - organizace ZO - EU

Strategie trvale udržitelného rozvoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe význam strategie trvale udržitelného rozvoje • charakterizuje priority strategie trvale udržitelného rozvoje 	<ul style="list-style-type: none"> - objasnění pojmu STUR - globální rozměr - priority STUR: <ol style="list-style-type: none"> 1. problematika klimatických změn 2. TUR dopravy 3. problém s odpady a vyčerpatelností zdrojů 4. problematika života ohrožujících faktorů

	5. problematika chudoby
--	-------------------------

Evropská Unie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe význam a příčiny vzniku EU zná oblasti spolupráce států EU a přínosy této spolupráce chápe důležitost evropské integrace zhodnotí ekonomický dopad členství v EU 	<ul style="list-style-type: none"> vznik EU příčina vzniku EU a smysl fungování EU oblasti spolupráce EU EU a eurozóna

Finanční gramotnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> 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 navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika 	<ul style="list-style-type: none"> člověk a majetek dělba práce platební styk zhodnocení volných finančních prostředků řešení nedostatku finančních prostředků rodinný rozpočet

Učebnice

Ekonomie - stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing.Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně

Skripta

Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoníky

Základní právní normy ve znění posledních novel

4. ročník, 1+1 týdně, P

Hodnocení národního hospodářství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboruvysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkůmorientuje se v hodnocení národního hospodářstvípopíše vývoj HDP, inflace, nezaměstnanosti a bilance ZO v ČR od roku 1990zná zbožový způsob výpočtu HDProzlišuje mezi skutečným a potenciálním HDPcharakterizuje šedou a černou ekonomiku	<ul style="list-style-type: none">hodnocení NHmagický čtyřúhelníkhrubý domácí produkt v ČR po roce 1990šedá a černá ekonomikainflace, nezaměstnanosti a zahraničního obchodu po roce 1990hospodářský cyklus – fáze

Ekonomická rovnováha a růst

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">popíše fáze hospodářského cyklu včetně ilustrativního grafuvysvětlí příčiny světové hospodářské krize	<p>Fáze hospodářského cyklu: - konjunktura</p> <ul style="list-style-type: none">vrcholkrizedno <p>Příčiny globálních krizí a východiska z nich</p>

Veřejné finance a stát

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočturozlišuje mezi úvěrovými a neúvěrovými zdroji do státního rozpočtuanalyzuje problematiku státního rozpočtu a zadluženosti ČR	<ul style="list-style-type: none">struktura veřejných příjmů ČRdaňový systém ČRdaň z přidané hodnotyspotřební daňdaň z příjmůzdravotní a sociální pojištění

Daňový systém ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků,	<p>Daňový systém ČR</p> <p>Daně přímé:- daň z příjmů FO a PO</p> <ul style="list-style-type: none">daň z převodu majetku

<p>místa a období</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody • vypočte sociální a zdravotní pojištění • dovede vyhotovit daňové přiznání • rozliší princip přímých a nepřímých daní • orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním • orientuje se v daňovém systému ČR • charakterizuje spotřební daň, DPH a daň z příjmů • rozlišuje mezi daní universální a selektivní • zná postup výpočtu čisté mzdy • orientuje se v problematice zdravotního a sociálního zabezpečení • chápe význam nezbytnosti důchodové reformy v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - daň z nemovitosti - daň silniční <p>Daně nepřímé: - DPH</p> <ul style="list-style-type: none"> - spotřební daň <p>Zdravotní a sociální zabezpečení</p>
--	--

Pracovní síla a nezaměstnanost

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti • rozlišuje mezi dobrovolnou a nedobrovolnou nezaměstnaností • zná příčiny nezaměstnanosti a umí ji měřit • rozlišuje mezi aktivní a pasivní politikou zaměstnanosti • charakterizuje faktory ovlivňující výši mzdy 	<p>Druhy nezaměstnanosti - dobrovolná</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedobrovolná <p>Příčiny nezaměstnanosti</p> <p>Vývoj nezaměstnanosti</p>

Učebnice

Ekonomie - stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing.Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně

Skripta

Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoníky

Základní právní normy ve znění posledních novel

Management a marketing

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a znalosti, které jim umožní efektivně zajišťovat obchodní činnosti podniku. Obsahový okruh navazuje na společenskovední vzdělávání a rozvíjí téma „Člověk a právo“. Žáci získají poznatky o prodeji zboží na úrovni podniku. Seznámí se nejen se samotnou realizací kontraktu, ale i s obchodními aktivitami předcházejícími a následujícími uzavření kontraktu, jako jsou průzkum trhu, stanovení ceny nebo následná péče o zákazníka. Dále získají poznatky z právní úpravy obchodně-závazkových vztahů. Naučí se též postupu při reklamaci zboží a naplňování práv spotřebitele. Jsou vedeni k dodržování podnikatelské etiky. Uvedené vědomosti a dovednosti aplikují na obchodní činnosti v oboru dopravy.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí
- úspěšné absolvování rekapitulační písemné práce shrnující učivo za dané pololetí
- úspěšné absolvování minimálně 1 ústního zkoušení
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

4. ročník, 0+1 týdně, P

Úvod do managementu a funkce managementu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci • chápe pojem managementu • zná vlastnosti ideálního manažera a jeho postavení v organizaci • zná vývojová stadia managementu • orientuje se ve stylech řízení a zná faktory určující jejich výběr 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika managementu jako interdisciplinárního oboru - vrozené a získané vlastnosti manažera - hierarchie managementu - styly řízení

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

--	--

Plánování ve firmě podnikající v dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže rozdělit funkce managementu na sekvenční a průběžné zná druhy plánů a organizačních struktur 	<ul style="list-style-type: none"> funkce managementu a jejich rozdělení na sekvenční a průběžné plánování jako manažerská funkce druhy plánů řízení podle cílů jako demokratická metoda tvorby plánu

Organizování ve firmě podnikající v dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže rozdělit funkce managementu na sekvenční a průběžné zná druhy plánů a organizačních struktur zná kroky rozhodovacího procesu a zásady práce manažera 	<ul style="list-style-type: none"> podstata a význam organizace ve firmě druhy organizačních struktur (OS) formální a neformální struktura centralizovaná OS liniová OS štábní OS cílově programová struktura týmové uspořádání-

Řízení lidských zdrojů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v problematice řízení lidských zdrojů zná kroky rozhodovacího procesu a zásady práce manažera 	<ul style="list-style-type: none"> výběr a rozmístění pracovníků hodnocení pracovníků odměňování pracovníků trestání pracovníků

	<ul style="list-style-type: none"> - teorie X a Y - zásady motivace pracovníků
--	--

Kontrola a komunikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže rozdělit funkce managementu na sekvenční a průběžné • chápe význam kontroly a kvalitní komunikace • zná kroky rozhodovacího procesu a zásady práce manažera 	<ul style="list-style-type: none"> - podstata a význam kontroly ve firmě - druhy kontrol - komunikace jako průběžná manažerská funkce - komunikační schéma - druhy komunikace - zásady komunikace manažera

Charakteristika marketingu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyhledává, analyzuje a vyhodnocuje marketingové informace jak z interních firemních zdrojů, tak z marketingového výzkumu • chápe roli marketingu ve společnosti • dokáže používat nástroje marketingového informačního systému • orientuje se v prostředí marketingu a zná vlivy, které na něj působí • zná druhy partnerských firem • dokáže reagovat na problematické chování kupujících 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika marketingu jako interdisciplinárního oboru - význam marketingu pro společnost - informační zdroje marketingu - prostředí marketingu - vlivy působící na marketing - partnerské firmy marketingu

Marketingový mix

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • zná jednotlivé prvky marketingového mixu a 	<ul style="list-style-type: none"> - složky marketingového mixu - komplexní výrobek - životní cyklus výrobku

umí je vhodně využívat <ul style="list-style-type: none"> zná metody stanovení cen a cenové strategie firem 	- inovace - metody tvorby cen
--	----------------------------------

Propagace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky dokáže rozlišit externí a interní vlivy působící na chování kupujícího ovládá složky propagačního mixu 	- složky propagačního mixu - přímá podpora prodeje - reklama - styk s veřejností - prodejní personál - přímý marketing

Distribuční cesty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru zná distribuční cesty 	- podstata a význam distribuce - druhy distribuce - výhody a nevýhody velkoobchodu - typy maloobchodů - franchising

Marketingové koncepce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru chápe roli marketingu ve společnosti zná vývojová stadia marketingu 	Marketingové koncepce: <ul style="list-style-type: none"> výrobní výrobová prodejní marketingová

	- sociální
--	------------

Právní nauka

Vyučovací předmět Právní nauka připravuje žáky tak, aby získali přehled o základních právních úpravách, s nimiž se mohou ve své praxi setkat. Předmět vede žáky k pochopení úlohy práva v demokratické společnosti, čímž rozvíjí jejich právní vědomí a chování. Vede žáky k preciznímu vyjadřování podstatných skutečností. Učí žáky orientovat se v systému práva. Výsledkem je pochopení právních norem a jejich aplikace v konkrétních situacích.

Předmět je interdisciplinárně propojen zejména s ekonomikou podniku a účetnictvím.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Literaturou používanou při výuce jsou učební texty vypracované vyučujícími a schválené předmětovou komisí, dále pak zákony jednotlivých právních odvětví.

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí
- úspěšné absolvování rekapitulační písemné práce shrnující učivo za dané pololetí
- úspěšné absolvování minimálně 1 ústního zkoušení
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

3. ročník, 0+1 týdně, P

Základní právní pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v systému práva a v základních pojmech práva • rozlišuje mezi prekluzí a promlčením • rozlišuje mezi právem soukromým a veřejným • rozlišuje mezi normami kogentními a dispozitivními • rozlišuje mezi subjektivními a objektivními právními skutečnostmi • na příkladech vysvětlí podstatu konkludentního činu • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat • vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů 	<ul style="list-style-type: none"> - podstata práva - právní norma a právní vědomí - druhy právních norem - systém práva - publikace a forma právních předpisů - právní vztahy - právní skutečnosti - realizace a aplikace práva - prekluze a promlčení
---	--

Ústavní právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše legislativní proces • charakterizuje jednotlivé složky moci výkonné • popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem a prameny Ústavního práva (ÚP) - členění Ústavy ČR - moc zákonodárná - legislativní proces - moc výkonná - moc soudní

Rodinné právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná překážky vzniku sňatku • chápe úpravu majetkových vztahů v rodině a zásady dělení majetku při rozvodu • zná alternativy náhradní výchovy dítěte a vysvětlí optimum z pozice státu a dítěte 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem a prameny Rodinného práva (RP) - princip solidarity RP - formy sňatku

	<ul style="list-style-type: none"> - vznik manželství - překážky vzniku sňatku - rozvod - určování otcovství - náhradní výchova dítěte
--	---

Živnostenské právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje podstatu živnostenského práva • zná podmínky nezbytné pro získání oprávnění k živnostenskému podnikání • zná náležitosti provozovny 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem a prameny Živnostenského práva - druhy živností - všeobecné podmínky živnostenského podnikání - zvláštní podmínky živnostenského podnikání - náležitosti provozovny - skončení živnostenského podnikání

4. ročník, 0+1 týdně, P

Občanské právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • orientuje se v základních obecně závazných právních normách v oblasti dopravy, přepravy a dopravní infrastruktury • charakterizuje náležitosti smlouvy o dílo • má přehled o základní dopravní legislativě EU a mezinárodních závazcích ČR v oblasti dopravy • charakterizuje podstatu občanského práva • zná podstatné náležitosti kupní smlouvy • zná zásady reklamačního řízení • zná podstatné náležitosti přepravní smlouvy • na příkladech vysvětlí podstatu věcného břemena, zástavního a zadržovacího práva 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem Občanského práva OP - prameny OP - právní pojetí věci - absolutní majetková práva - právo vlastnické - právo sousedské - ochrana osobnosti - služebnost (věcná břemena) - zástavní právo

<ul style="list-style-type: none"> • na příkladech objasní princip sousedského práva • rozlišuje podílové a bezpodílové spoluvlastnictví • charakterizuje relativní majetková práva • popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek • dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace 	<ul style="list-style-type: none"> - zadržovací právo - relativní majetková práva - kupní smlouva - smlouva o dílo - přepravní smlouva - nájemní smlouva - darovací smlouva
--	--

Trestní právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje podstatu trestního práva • rozlišuje mezi trestním právem hmotným a procesním • charakterizuje jednotlivé složky skutkové podstaty • rozlišuje mezi rozumovou a volní přičetností • zná okolnosti vylučující trestnost • zná polehčující a přitěžující okolnosti • popíše postup orgánů činných v trestním řízení • chápe význam trestního práva v systému práva 	<ul style="list-style-type: none"> - funkce trestního práva v systému práva - členění práva na trestní právo hmotné a procesní - složky skutkové podstaty - pachatel a druhy přičetnosti - okolnosti vylučující trestnost - přitěžující a polehčující okolnosti - druhy trestů a nápravných opatření - trestní právo procesní

Pracovní právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje podstatu pracovního práva • chápe princip práva na zaměstnání a zná úlohu Úřadu práce • zná obsah pracovně právního vztahu • rozlišuje mezi pracovním poměrem na dobu určitou a neurčitou • zná způsob vzniku pracovního poměru a nezbytné náležitosti pracovní smlouvy • orientuje se v problematice ukončení pracovního poměru • orientuje se v problematice časového rozložení pracovní doby 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem pracovního práva - prameny pracovního práva - právo na zaměstnání a Úřad práce - účastníci pracovního poměru - obsah pracovního poměru - druhy pracovního poměru - vznik, změna a skončení pracovního poměru - odměna za vykonanou práci - rozložení pracovní doby - práce konané mimo pracovní poměr - BOZP - odbory a kolektivní smlouva

Učebnice

Učebnice práva, J. Dědič a kol., Praha, Prospektrum 1995

Skripta

Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoník

Základní právní normy ve znění posledních novel

Účetnictví

Předmět Účetnictví rozvíjí ekonomické myšlení žáků a poskytuje jim znalosti principů účtování. Osvojení učiva tohoto okruhu je nezbytným předpokladem pro vytvoření ucelené představy o vztahu mezi ekonomickou realitou a jejím číselným vyjádřením. Součástí učiva je i manažerské účetnictví. V průběhu studia si žáci osvojí techniku a metody účtování a naučí se používat účetnictví pro získávání informací nutných nejen pro zabezpečení finančního zdraví podniku, ale i pro rozumnou alokaci podnikových zdrojů. Poznají nezbytnost daňové zátěže a naučí se rozlišovat jednotlivé druhy daní.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Literatura: P. Štohl - Učebnice účetnictví 1. a 2. díl, Sbírkka k učebnici účetnictví 1. a 2. díl, Učebnice účetnictví pro střední školy a veřejnost

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

3. ročník, 1+1 týdně, P

Podstata účetnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">chápe význam účetnictví pro podnikatelskou sféru i společnost	-podstata účetnictví - funkce účetnictví - účetní soustavy -daňová evidence

Účetní doklady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">ověří náležitosti a provede likvidaci účetních dokladů při běžném účtováníposoudí úplnost náležitostí daňových dokladůvyhotoví doklad pro účtování mezd	-účetní doklad a jeho náležitosti -druhy účetních dokladů -oběh účetních dokladů -vyhotovování účetních dokladů

Základy účtování na syntetických účtech

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">pracuje s účtovým rozvrhemschematicky sestaví rozvahuotevře účet na začátku nového účetního obdobívypočte DPH na vstupu, na výstupu, daňovou povinnost	-účtování na souvislého příkladu (rozvaha, výsledovka) -účtování na finančních účtech)pokladna, běžný účet, ceniny, bankovní úvěry)

Informační systém podniku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">na příkladu charakterizuje postup při realizaci dodávky, pracuje s příslušnými dokladyvyužívá oprav při běžném účtování	-účetní zápisy -účetní knihy

Právní úprava účetnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">pracuje s účtovým rozvrhem	-rozsah vedení účetnictví -směrná účtová osnova --účtový rozvrh

Zásoby

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">na příkladu charakterizuje postup při realizaci dodávky, pracuje s příslušnými dokladyvyhotoví příjemku, výdejkuúčtuje o nedokončené výrobě a o výrobcíchúčtuje o nákupu a prodeji zbožíúčtuje způsobem A i B podle dokladů	-vymezení zásob (ocenění a pořízení) -účtování zásob způsob A a B -inventarizace zásob

Dlouhodobý majetek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">orientuje se v účetní evidenci majetkuúčtuje o dlouhodobém majetkuorientuje se v zařazení majetku podle SKP a v odpisovém plánuvede karty dlouhodobého majetku, účtuje o dlouhodobém majetku	- vymezení dlouhodobého majetku (pořízení a oceňování DM) -účtování pořízení DM - evidence DM -odepisování DM -vyřazení DM

pomůcka

Učebnice účetnictví Ing. Štohl - Sbíрка k učebnici účetnictví

4. ročník, 0+3 týdně, P

Krátkodobý finanční majetek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpisúčtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům)účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazkyzaúčtuje kursové rozdílyúčtuje tvorbu a čerpání rezervvyčíslí inventarizační rozdíly, zaúčtuje je	-charakteristika finančních účtů - valutová pokladna - úvěrové účty - krátkodobý finanční majetek

Zúčtovací vztahy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vede daňovou evidenci pro plátce i neplátce DPH	-charakteristika zúčtovacích vztahů - přijaté a poskytnuté zálohy -pohledávky a závazky v cizí měně

<ul style="list-style-type: none"> • zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis • účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům) • likviduje přijaté faktury • účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky 	- mzdy a mzdová evidence
---	--------------------------

Náklady a výnosy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • účtuje o finančním leasingu včetně časového rozlišení splátek u nájemce • účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům) • účtuje náklady ve finančním účetnictví, časové rozlišení nákladů včetně daňových • objasní podstatu časového rozlišování nákladů a výnosů • provede uzávěrku nákladových účtů • účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období • provede roční uzávěrku výnosových účtů • hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně z příjmů • účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek • pracuje s běžnými položkami daňově uznatelných a neuznatelných nákladů a výnosů • účtuje o pořízení a prodeji dlouhodobého finančního majetku • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů 	<ul style="list-style-type: none"> - členění nákladů a výnosů - časové rozlišení nákladů a výnosů - rezervy - leasing

Účetní uzávěrka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období • provede roční uzávěrku výnosových účtů • odsouhlasí výši hospodářského výsledku mezi účtem zisků a ztrát a rozvahou • hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně z příjmů • vyčíslí inventarizační rozdíly, zaúčtuje je • uzavře rozvahové a výsledkové účty • vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a 	<ul style="list-style-type: none"> - inventarizace - zjištění hospodářského výsledku - výpočet daně z příjmu a zaúčtování daňové povinnosti

uzavře účet zisků a ztrát <ul style="list-style-type: none"> • transformuje hospodářský výsledek na základ daně z příjmů • orientuje se v daňovém přiznání pro daň z příjmů právnických osob a pro daň z příjmů fyzických osob • stanoví s pomocí zákona o daních z příjmů výši záloh na daň a termíny jejich splatnosti • zaúčtuje tvorbu a rozdělení hospodářského výsledku • účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek • vede daňovou evidenci • vypočítá a zaúčtuje jednotlivé daně • vyplní nejběžnější daňová přiznání 	
--	--

Počítačové zpracování účetnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis • likviduje přijaté faktury • vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a uzavře účet zisků a ztrát 	-souvislý účetní příklad -práce s účetním softwarem Stereo

Pomůcka

Učebnice účetnictví pro SŠ A veřejnost - Ing. Štohl - Sbíрка k učebnici účetnictví Ing. Štohl

pomůcka

výpočetní technika

Dopravní inženýrství

Předmět Dopravní inženýrství pomáhá žákům pochopit:

- zvláštnosti dopravy oproti ostatním oborům národního hospodářství
- faktory ovlivňující vývoj dopravy
- dopravu jako systém, který je ve vztahu k ekonomice daného státu jak systémem utvářeným, tak i utvářejícím
- přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy
- požadavky kladené na dopravu

Významnou součástí výuky je řešení otázek strategie trvale udržitelného rozvoje a problematiky udržitelné dopravy v celosvětovém, ale zejména pak evropském kontextu. Žáci jsou při výuce seznámeni také se státní dopravní politikou ČR, která respektuje pilíře celoevropské dopravní politiky. Podstatným výstupem je samozřejmě objasnění problematiky srovnatelnosti nákladů v jednotlivých

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

druzích dopravy, která je klíčem k vyváženému řešení problémů souvisejících s dopravou. Součástí výuky je i aplikace rozhodovací analýzy při řešení dopravních úloh na různých úrovních řízení, přičemž jsou žáci seznámeni s nezbytností interdisciplinárního přístupu zaručujícího vyváženou optimalizaci dopravy, a to právě s ohledem na problematiku strategie trvale udržitelného rozvoje. Vzhledem ke složitosti dopravních úloh jsou do výuky zařazeny i základy teorie systémů, síťových grafů a dopravního modelování.

Při výuce městské hromadné dopravy jsou žáci vedeni k rozlišení mezi dopravní a přepravní výkonností dopravy, jsou zároveň připraveni na řešení základních optimalizačních výpočtů v MHD. Žáci jsou seznamováni také s metodami řízení křižovatek a dále s problematikou kapacit silnic. Žáci dokáží charakterizovat základní parametry dopravního proudu: intenzitu, rychlost a hustotu a znají vztahy mezi nimi. Kromě těchto makroskopických měr dopravního proudu jsou seznámeni i s mikroskopickými parametry dopravního proudu (odstup a interval) a dokáží vyjádřit vztah mezi makroskopickými a mikroskopickými parametry dopravního proudu. Dokáží rozlišit, které parametry dopravního proudu jsou vhodné pro popis kvality provozu. Případová studie umožní žákům řešit hledání optimální trasy v síti.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí
- úspěšné absolvování rekapitulační písemné práce shrnující učivo za dané pololetí
- úspěšné absolvování minimálně 1 ústního zkoušení
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

3. ročník, 0+1 týdně, P

Charakteristika dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: <ul style="list-style-type: none"> • analyzuje marketingové prostředí dopravních firem a sleduje jeho změny • zná současné trendy v dopravě a zvláštnosti dopravy • rozlišuje jednotlivé faktory ovlivňující vývoj dopravy 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristika dopravy - požadavky kladené na dopravu - doprava jako víceoborový sektor - doprava jako růstový obor - zvláštnosti dopravy oproti ostatním sektorům NH - faktory působící na dopravu
---	---

Doprava jako součást reprodukčního procesu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná význam dopravy v reprodukčním procesu • analyzuje přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy • vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> - doprava jako součást reprodukčního procesu - logistické řetězce - funkce dopravy jako systému utvářejícího i utvářeného - přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy

Strategie trvale udržitelného rozvoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná aktuální možnosti využívání podpor a dotací v oblasti dopravy • chápe význam strategie trvale udržitelného rozvoje v dopravě • zná dopravní politiku ČR a EU • dokáže objasnit problém srovnatelnosti nákladů v dopravě • vyjmenuje aktuální možnosti získávání a využití regionálních a národních podpor a podpor z EU • vysvětlí základy aktuální dopravní politiky v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - podstata strategie trvale udržitelného rozvoje - pilíře evropské dopravní politiky - dopravní politika EU - dopravní politika ČR - srovnatelnost nákladů v dopravě

Charakteristika dopravního inženýrství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná současné trendy v dopravě a zvláštnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - dopravní inženýrství jako interdisciplinární obor

dopravy <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje jednotlivé faktory ovlivňující vývoj dopravy charakterizuje dopravní inženýrství charakterizuje dopravní síť a zná kritéria optimality při jejím navrhování vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí aplikuje zásady dopravních systémů při řešení dopravních situací charakterizuje struktury, organizaci a řízení integrovaných dopravních systémů 	- hlavní úkoly dopravního inženýrství - rozhodovací analýza v dopravním inženýrství - význam teorie grafů a systémů pro řešení úloh v dopravním inženýrství
---	---

4. ročník, 1+1 týdně, P

Dopravní modelování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe význam dopravního modelování zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě 	Obecná charakteristika modelu Modelování a ICT technologie Použití modelů při řízení dopravy

Městská hromadná doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje mezi dopravní a přepravní výkonností dopravy zná faktory ovlivňující výkonnost MHD ovládá základní ekonomicko-dopravní propočty 	Rozdíl mezi dopravní a přepravní výkonností Význam MHD při řešení dopravních úloh a s ohledem na STUR Faktory ovlivňující efektivnost MHD Požadavky kladené na MHD

Řízení dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje způsoby řízení křižovatek zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě ovládá zásady řízení dopravního provozu s využitím optimalizačních metod 	Řízení dopravy na dvouproudových silnicích Řízení dopravy na městských arteriích Řízení dopravy na křižovatkách

Základní pojmy dopravního inženýrství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje základní pojmy dopravního inženýrství	Dopravní proud (přerušovaný a nepřerušovaný) Kolona a disperze kolony Základní parametry dopravního proudu - intenzita, hustota a rychlost Rovnice kontinuity. Odstup a interval Šoková vlna. Kritická mezera

Kapacita silnic a křižovatek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• zná stupně kvality provozu• definuje ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici	Kapacita silnic a křižovatek Stupně kvality provozu na dvouproudové silnici (A-F) Ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici

Optimalizace v dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• charakterizuje a analyzuje reálnou situaci na dopravním trhu• ekonomicky vyhodnocuje vhodnost jednotlivých dopravních prostředků• navrhne nejvýhodnější trasu přepravy• navrhuje optimalizaci dopravního procesu• navrhne nejvýhodnější trasu přepravy• vyhodnotí a operativně zvolí trasování specifických zásilek na základě orientace v dopravních sítích ČR, sousedních států a ostatních dopravně nejvýznamnějších států světa	Optimalizace dopravy Metoda sloupcových součtů Ekonomicko propočty v dopravě

Skripta

Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě

Periodika

Hospodářské noviny

Periodika

Dopravní noviny

Doprava a přeprava

Předmět Doprava a přeprava umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a manipulační techniky a se základy konstrukce a používání dopravní infrastruktury. V rámci předmětu žáci získají základní předpoklady řídit dopravní provoz a ovládat k tomu potřebnou techniku. Na základě znalostí přepravních podmínek budou žáci operativně řešit odbavování cestujících a zásilek.

Obsahový okruh klade velký důraz na znalost mezinárodních dohod a úmluv všech druhů dopravy. Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách a aplikovanou výukou ve fiktivních firmách ve škole.

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými a navazujícími předměty

1. ročník, 3 týdně, P

Význam, rozdělení a vývoj dopravy.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• vysvětlí význam dopravy pro lidskou společnost a popíše její historický vývoj a významné mezníky.• vyjmenuje jednotlivé dopravní obory a specifikuje je	<ul style="list-style-type: none">- Význam dopravy pro lidskou společnost a její vývoj.- Rozdělení, druhy dopravy a jejich specifika.- Historický vývoj dopravy a trendy jejího budoucího rozvoje.

<ul style="list-style-type: none"> • aplikuje poznatky o dopravních oborech, o systému dopravy i dopravních prostředcích • uvede základní principy dopravní obslužnosti v ČR • má přehled o dopravní infrastruktuře jednotlivých druhů dopravy v ČR a nejdůležitějších zahraničních trasách 	
--	--

Charakteristiky jednotlivých druhů doprav.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu • rozezná specifika přepravy na dopravních cestách • ovládá dopravní technologie • charakterizuje vodní dopravu, její význam a postavení, výhody a nevýhody, použití. Vysvětlí rozdíly mezi VD námořní a vnitrozemskou. • charakterizuje silniční dopravu, výhody a nevýhody, postavení v dopravním systému ČR i EU. • charakterizuje železniční dopravu a její postavení v dopravním systému. Vysvětlí perspektivy budoucího vývoje u nás, v evropském a světovém hospodářství. • charakterizuje leteckou dopravu, její postavení v celosvětovém dopravním systému a perspektivy dalšího vývoje. • charakterizuje městskou hromadnou dopravu, její postavení v zajištění dopravní obslužnosti v městských aglomeracích a perspektivy budoucího vývoje. • charakterizuje potrubní a pásovou dopravu a její rozdělení podle skupenství na přepravu látek tuhých, kapalných a plyných. Chápe jejich důležitost ve výrobních a logistických procesech. • vyjmenuje a popíše příklady nových nebo nekonvenčních druhů dopravy - např.: lanové dráhy a další. • má přehled o údržbě a rekonstrukci dopravních cest • ovládá technologii manipulace se zbožím v dopravních a přepravních prostředcích 	<ul style="list-style-type: none"> - Vodní doprava námořní a vnitrozemská. Specifika, význam a využívání. - Letecká doprava. Charakteristika, specifické znaky a využití. - Silniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. - Železniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. - Městská hromadná doprava. Rozdělení, charakteristika, využití. - Potrubní a pásová doprava tuhých, kapalných a plyných látek. Charakteristika, využití.

Kombinovaná doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše a vysvětlí základní pojmy v oblasti kombinované dopravy. • popíše historii, vývojové etapy kombinované dopravy a její základní rozdělení. • vysvětlí problematiku překládky zboží z jednoho dopravního prostředku na jiný dopravní prostředek. • vysvětlí technologii přepravy silničních vozidel a návěsů na železničních vozech. • vysvětlí technologii přepravy železničních vozů na silničních podvalnících. • vysvětlí technologii přepravy silničních a železničních vozidel na lodích. • vysvětlí technologii přeprav říčních kontejnerových člunů na námořních lodích. • popíše technickou základnu kombinované dopravy, paletizaci, kontejnerizaci, výměnné nástavby a nové směry v KD. • popíše zásady jednotlivých systémů kombinované dopravy a přepravy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kombinovaná doprava. Definice a základní pojmy. Výhody a nevýhody KD. - Historický vývoj a 3 základní vývojové etapy kombinované dopravy. - Technologie jednotlivých typů kombinované dopravy.

Železniční doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše historický vývoj železniční dopravy a vývoj její technické základny. • popíše a vysvětlí funkci železničního spodku a jeho stavby a dále železničního svršku, kolejnic, pražců a drobného kolejiva. popíše druhy rozchodů kolejí. • popíše druhy výhybek, jejich konstrukci a účel, dále číslování výhybek a kolejí v provozu. • definuje dopravní a stanoviště na širé trati a jejich účel, stanice, výhybny, hradla, hlásky a oddílová návěstidla automatického bloku. • vyjmenuje druhy a vysvětlí účel a činnost základních druhů sdělovacích a zabezpečovacích zařízení. • popíše základní rozdělení hnacích vozidel podle různých hledisek a jejich označování a číslování. • popíše základní druhy a rozdělení přípojných 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní charakteristiky železniční dopravy. - Historický vývoj ŽD a její technické základny. - Železniční dopravní cesta - spodek, svršek, kolejivo, rozchody. - Železniční síť v ČR, EU a ve světě.

vozidel, jejich označování a číslování.	
---	--

Železniční přeprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit základní pojmy v železniční přepravě a její legislativní rámec. • popíše a vysvětlí základní části Přepravního řádu pro veřejnou drážní přepravu: přepravu vozových zásilek a zvláštních druhů voz. zásilek (nebezpečných věcí, živých zvířat, snadno zkazitelného zboží, mimořádných zásilek). • zná ustanovení PŘ pro přepravu kusových zásilek, provedení reklamačního řízení a pátrání po zásilkách. • zná ustanovení PŘ pro odbavování cestujících a jejich zavazadel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy v železniční přepravě a předpisy, které je upravují. - Přepravní řád pro veřejnou drážní přepravu. - Přeprava nebezpečných věcí, živých zvířat a snadno zkazitelného zboží. - Reklamační řízení a pátrání po ztracených zásilkách. - Odbavování cestujících a jejich zavazadel.

Učebnice

Odborná skripta prof. Ing. Rudolf Pohl DrSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky" Dopravní fakulta ČVUT Praha

2. ročník, 2 týdně, P

Silniční doprava, základní právní normy.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje a vysvětlí základní pojmy v silniční dopravě, rozumí významu a uplatnění SD v logistických systémech. • má přehled o zákonných normách, zákonech a vyhláškách v SD, zná rámcově jejich obsah, působnost a použití. • umí vysvětlit požadavky na odbornou způsobilost podnikatele - dopravce v SD a jeho práva a povinnosti. • zná náležitosti přepravních smluv v mezinárodní silniční dopravě, nákladní list CMR, odpovědnost dopravce za zásilku a kontrolní list řidiče CMR. • zná předpisy pro přepravu podle TIR, požadavky na technické vybavení prostředků a karnety TIR. • má přehled o údržbě a rekonstrukci dopravních cest. 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní charakteristiky a znaky silniční dopravy. - Zákonné právní normy ČR v silniční dopravě a jejich uplatnění. - Mezinárodní smlouvy v SD - AETR, CMR, TIR, ADR, ATP - základní okruhy. - Způsobilost podnikatele v SD. - Základní zásady stavby, údržby a rekonstrukcí silničních komunikací.

<ul style="list-style-type: none"> • popíše jednotlivé druhy doprovázených a nedoprovázených přeprav, jejich výhody a využití 	
--	--

Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prakticky využívá znalosti přepravních řádů a dodacích podmínek při odbavování zásilek a osob • kalkuluje ceny za přepravu • rozumí technologickým ukazatelům SD a umí provést základní provozně-ekonomické výpočty, např.: ložné výkony, využití dopravních prostředků atd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy, používané v technologii SD. - Ložné výkony, výkonnost mechanizačních prostředků - výpočty. - Užitečná hmotnost vozidel a její využití. - Výkony a výkonové využití dopravních prostředků. - Časové využití vozidel. - Jízdní a přepravní výkon vozidla.

Osobní silniční doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit základní zásady operativního řízení silniční dopravy. • vysvětlí základní pojmy a problematiku osobní SD: autobusové linkové dopravy a taxislužby, práva a povinnosti dopravce. • vysvětlí problematiku infrastruktury - autobusová nádraží, vybavení, uspořádání nástupišť, jízdní řády, bezpečnost provozu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zákon č.111/94 Sb. o silniční dopravě. - Podnikání v SD pro vlastní potřeby a pro cizí potřeby. - Základní pojmy a problematika osobní SD: práva a povinnosti podnikatele ve veřejné osobní linkové dopravě a v taxislužbě. - Dopravní infrastruktura: autobusová nádraží, jízdní řády a informace cestující veřejnosti, bezpečnost provozu.

Nákladní silniční doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vystavuje potřebné přepravní doklady • zpracovává přepravní dokumenty, včetně elektronické dokumentace • vysvětlí základní problematiku nákladní silniční dopravy, zásady pro přepravu zásilek - celovozové kusové zásilky. • má základní přehled o speciálních druzích nákladní SD - staveništní, těžké a rozměrné náklady, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy a problematika nákladní SD. - Přepravní doklady, jejich význam a způsob vystavování (i v elektronické formě). - Speciální druhy nákladní SD - staveništní, nadgabaritní, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata ap.

Učebnice

Odborná skripta prof. Ing. Rudolf Pohl DrSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky" Dopravní fakulta ČVUT Praha

3. ročník, 2 týdně, P

Integrované dopravní systémy.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• ovládá mezinárodní i národní standardy specifických přeprav• rozhodne o vhodnosti použití dopravních a přepravních prostředků• naplánuje přepravu s ohledem na sociální předpisy v dopravě• popíše zásady spolupráce dopravních podniků v rámci integrovaných dopravních systémů• má přehled o vnitrostátních a mezinárodních normách pro speciální přepravy a umí je aplikovat na jednotlivé dopravní technologie• popíše zásady jednotlivých systémů kombinované dopravy a přepravy• orientuje se v jednotlivých oblastech nekonvenční dopravy a přepravy	<p>Účel a charakteristika Integrovaných dopravních systémů (IDS). Druhy IDS. Kombinovaná (multimodální) doprava - rozdělení. Technická základna KD - terminály.</p>

Námořní a vnitrozemská vodní doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• má přehled o mezinárodních dohodách, platných pro námořní a vnitrozemskou vodní dopravu.• zná základní zásady, normy a právní předpisy, platné pro přepravu osob ve vodní dopravě.• umí definovat liniovou a trampovou přepravu nákladů ve vodní dopravě.	<p>Charakteristiky námořní a vnitrozemské vodní dopravy (VD). Technická základna VD. Přepravně-manipulační jednotky.</p>

Letecká doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• má přehled o mezinárodních smlouvách v letecké dopravě., umí vysvětlit přepravní práva a pojem "svobody vzduchu".• zná základní normy pro přepravu cestujících v	<p>Charakteristiky a význam letecké dopravy (LD). Historický vývoj letecké dopravy. Technická základna LD - letadlový park. Letiště a letové cesty. Právní normy v LD.</p>

<p>letecké dopravě, cestovní třídy a tarify.</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná základní normy pro mezinárodní přepravu zásilek a nákladů v letecké dopravě. • má přehled o významných leteckých dopravcích, společnostech a jejich aliancích. 	
--	--

Učebnice

Odborná skripta prof. Ing. Rudolf Pohl DrSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky" Dopravní fakulta ČVUT Praha

Pozemní vozidla

Obsahový okruh Pozemní vozidla umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními prostředky, používanými v silniční, železniční a městské hromadné dopravě. Seznamuje žáky se základními funkčními celky vozidel, s jejich konstrukcí, činností, provozními vlastnostmi a využitím v praxi. V rámci předmětu žáci získají základní znalosti o konstrukci dopravních prostředků a o fyzikálních principech a činnosti jejich důležitých funkčních celků.

Teoretické znalosti o konstrukci a činnosti jednotlivých funkčních celků vozidel si žáci ověřují v praktickém vyučování ve školních dílnách a prohlubují při praxi v dopravních firmách ve 4. ročníku.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální,
- skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými a navazujícími předměty

3. ročník, 2 týdně, P

Tepelné motory

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">vysvětlí rozdělení tepelných motorů na spalovací motory s kontinuálním nebo přerušovaným pracovním cyklem.popíše konstrukci a činnost spalovacích motorů pístových, 4dobého, 2dobého a s rotačním pístem.nakreslí a vysvětlí pracovní cyklus 4dobého motoru na indikátorovém p-V diagramu.popíše hlavní technické parametry motoru: zdvih pístu, vrtání válce, zdvihový objem, kompresní poměr, střední indikovaný a efektivní tlak a výkon, točivý moment, otáčky.popíše hlavní konstrukční části motoru - pevné a pohyblivé a jejich účel a funkci.vysvětlí účel, konstrukci a funkci turbodmychadla.	<ul style="list-style-type: none">Definice a rozdělení tepelných motorů.Činnost pístového spal. motoru 4dobého, 2dobého, zážehového a vznětového. Motor s rotačním pístem.Pracovní cyklus 4dobého motoru, indikátorový p-V diagram.Hlavní technické parametry motoru a jejich výpočet.Pevné a pohyblivé části motoru, konstrukce.Prostředky pro zvyšování výkonu - turbodmychadlo.

Palivová, chladicí a mazací soustava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">popíše konstrukci a činnost palivové soustavy motorů zážehových a vznětových.popíše druhy, účel a činnost chladicí soustavy motoru.vysvětlí účel a druhy mazání, popíše mazací soustavu, mazací oleje a jejich přísady - aditivy.	<ul style="list-style-type: none">Palivová soustava motoru zážehového a vznětového.Chladicí soustava - účel, význam provozní teploty.Mazací soustava. Tření suché a tření kapalinové.Úkoly mazacího oleje.Motorové oleje, minerální, syntetické a polosyntetické. Aditiva.

Převodná ústrojí vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">popíše základní části a vysvětlí činnost mechanického, elektrického a hydrodynamického přenosu výkonu.	<ul style="list-style-type: none">Spojky třecí a spojky hydrodynamické.Hydrodynamické měniče.Převodovky, účel, druhy, funkce. Synchronizovaná převodovka.Kloubový Kardanův hřídel, účel, konstrukce, funkce.Rozvodovka, diferenciál, účel, konstrukce, funkce.Retardéry a intardéry, účel, konstrukce, funkce, použití.

Strojní spodek vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše a vysvětlí funkci strojového spodku vozidel: rámu, vypružení, náprav, kol a pneumatik.	- Rámy vozidel, účel, druhy, vlastnosti, konstrukce. - Vypružení. Listové pružnice, vinuté pružiny, torzní tyče, pneumatické vypružení. Tlumiče pérování. - Nápravy, kola, disky, pneumatiky. Účel, druhy, konstrukce, vlastnosti, použití.

Brzdy a brzdná zařízení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše hlavní části, vlastnosti a činnost brzdových soustav: čelišťové, bubnové a kotoučové.	- Druhy brzd, rozdělené podle hledisek. Účel, použití. - Brzdy třecí - bubnové a kotoučové. Konstrukce, vlastnosti použití. - Brzda elektrodynamická, retardéry, intardéry. Druhy, princip, vlastnosti, použití.

Řízení a jeho konstrukce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zná základní druhy řízení silničních motor. vozidel a jejich vlastnosti, rozumí geometrii řízení a jejímu vlivu na jízdní vlastnosti.	- Účel, druhy a vlastnosti řízení. - Konstrukce - maticové, šnekové, hřebenové. - Geometrie řízení a její význam. Seřizování. - Základní druhy zavěšení kol, vlastnosti, použití.

Karoserie a nástavby

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše základní druhy karoserií, druhy a funkci vytápění, větrání a klimatizaci.	- Základní druhy karoserií a nástaveb vozidel - osobních, nákladních - účel, použití. - Komfortní systémy vozidel.

Pilárik, Pabst "Automobily I, II, III"

4. ročník, 1+1 týdně, P

Historický význam kolejových vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zná historický vývoj kolejových vozidel a významné osobnosti ve světě i v českých zemích.	Historický vývoj kolejové dopravy od prvopočátku k současnosti. - Vývoj vozidel parní, motorové a elektrické trakce. - Významné osobnosti a mezníky. Richard Trewhitick,

	George Stephenson, Ing. František Křížík a další.
--	---

Perspektivy vývoje železničních vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí vysvětlit perspektivy budoucího vývoje kolejové železniční dopravy v EU i ve světě. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kolejová doprava a její význam v trvale udržitelném rozvoji světového hospodářství. - Vlivy dopravy na životní prostředí, zdraví a kulturní rozvoj člověka. - Perspektivy rozvoje kolejové dopravy v Evropské unii a ve světě.

Hnací vozidla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí popsat základní charakteristiky železničních vozidel a jejich rozdělení podle různých hledisek. popíše základní druhy železničních hnacích vozidel a jejich rozdělení podle různých hledisek. popíše hnací vozidla elektrické trakce stejnosměrného a střídavého napájecího systému. popíše hnací vozidla motorové trakce a jejich rozdělení podle druhu přenosu výkonu. vysvětlí označování hnacích vozidel podle Mezinárodní unie železniční UIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Charakteristiky, druhy a označování hnacích vozidel (dále HV). - HV elektrické trakce. Napájecí systémy - stejnosměrný, střídavý. - Hlavní konstrukční celky HV elektrické trakce. - HV motorové trakce. Druhy přenosu výkonu - mechanický, elektrický, hydraulický

Přípojná vozidla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše druhy, rozdělení a označování přípojných vozidel podle UIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Druhy, použití a označování přípojných vozidel (dále PV). - Konstrukce vozů pro speciální účely - chladírenské, výsypné, kotlové ap.

Hlavní konstrukční celky kolejových vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí názvosloví a popíše hlavní konstrukční celky kolejových vozidel. umí popsat druhy a činnost brzd železničních 	<ul style="list-style-type: none"> - Názvosloví, účel, funkce a umístění hlavních konstrukčních celků. - Brzdy železničních vozidel - rozdělení, druhy a účel brzd.

vozidel: pneumatické, mechanické a elektrodynamické.	- Tlakovzdušná přímočinná brzda. - Průběžná automatická nepřímochinná tlaková brzda. - Elektrodynamická brzda.
--	--

Základy mechaniky kolejových vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním pojmům mechaniky kolejové dopravy: styk kola s kolejnicí a vznik adheze. • umí popsat a vypočítat traťové jízdní odpory metodou grafickou a metodou matematickou. • vysvětlí vznik odporu z oblouků a jeho řešení u kolejových vozidel porovná s řešením u silničních vozidel. • vysvětlí vznik a řešení vozidlových odporů: odporu valivého tření, odporu čepového tření a odporu aerodynamického. 	<ul style="list-style-type: none"> - Styk kola s kolejnicí, vznik valivého tření, adheze. - Jízdní trakční odpory - druhy a jejich vznik. - Odpory traťové a vozidlové. Výpočet pomocí grafické a matematické metody. - Tažná síla hnacího vozidla.

Metro a jeho vozidla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit a popsat základní požadavky na metro, jeho vozidla a jejich vývoj. 	<ul style="list-style-type: none"> - Historický vývoj, výhody a postavení metra v hromadné osobní dopravě v městských aglomeracích. - Převážná kapacita, porovnání jednotlivých systémů. - Specifické konstrukční znaky vozidel metra.

Kolejová vozidla městské hromadné dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní rozdíly mezi vozidly železničními a městské hromadné dopravy. Známá a popíše nový systém tzv. dvoucestné tramvaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika kolejových vozidel Městské hromadné dopravy (dále MHD). - Historický vývoj MHD ve světě a na našem území, úloha Ing. Františka Křížáka. - Historický vývoj tramvajové dopravy v Liberci a Jablonci n. N. - Základní konstrukční celky tramvají, účel, funkce. - Dvoucestná tramvaj, REGIOTRAM a perspektivy dalšího rozvoje MHD.

Řízení motorových vozidel

Studenti získají teoretické znalosti všech platných předpisů a zákonů potřebných pro provozování dopravy. Během cvičných jízd se naučí ovládat motorové vozidlo. Poznají jeho části, funkce. Dokáží provést drobné opravy. Budou seznámeni se zásadami bezpečné jízdy, chováním účastníků při dopravních nehodách.

Na konci studia předmětu absolvují kurz první pomoci aplikovaný na dopravní provoz.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení:

účast na výuce
absolvování cvičných jízd
znalosti předpisů
znalosti techniky řízení
znalosti zásad poskytování první pomoci

3. ročník, 0+2 týdně, P

Výuka předpisů o provozu vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B 	<p>a) předpisy o provozu na pozemních komunikacích, b) řešení dopravních situací, c) předpisy související s provozem na pozemních komunikacích v rozsahu nezbytném pro příslušnou skupinu nebo podskupinu řídičského oprávnění, d) předpisy o řídičských oprávněních a řídičských průkazech, e) doklady potřebné při provozu vozidla podle příslušné skupiny nebo podskupiny řídičského oprávnění, f) občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel podle</p>

	zvláštního právního předpisu.
--	-------------------------------

Výuka teorie zásad bezpečné jízdy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí provádět kontrolu vozidla před jízdou • pojmenuje a vysvětlí funkce částí vozidla 	<p>a) činitelé ovlivňující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, b) vliv alkoholu, drog, léčiv, stavu mysli a únavy na chování řidiče, c) právní úpravy doby jízdy a doby odpočinku, d) problematika vzájemných vztahů jednotlivých účastníků provozu na pozemních komunikacích (dopravní etika), e) specifická rizika plynoucí z nedostatku zkušeností ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích a nejzranitelnějších kategorií uživatelů pozemních komunikací, jako jsou děti, chodci, cyklisté a osoby těžce zdravotně postižené, a specifická rizika plynoucí z reakcí tělesně postižených řidičů, kteří řídí vozidla konstrukčně přizpůsobená jejich postižení, f) vliv technického stavu vozidla na bezpečnost jízdy, g) pravidla týkající se používání vozidel s ohledem na životní prostředí, h) základní fyzikální podmínky jízdy vozidla, i) základní postupy řídičských dovedností při rozjetí vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání, j) nejdůležitější zásady týkající se sledování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, přilnavosti pneumatik a brzdné dráhy v závislosti na adhezních podmínkách, k) jízda s přívěsem, vlečení vozidel, l) uložení a přeprava nákladu, m) rizikové faktory jízdy automobilu v různých situacích, za různých povětrnostních a klimatických podmínek, vliv změny počasí, denní a noční doby, n) charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací, o) doby vnímání, posuzování, rozhodování a reakce, zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací, p) rozbor příčin dopravních nehod, r) zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů a zádržných systémů, faktory aktivní a pasivní bezpečnosti vztahující se k vozidlu a přepravovaným osobám, s) jízda s vozidlem vybaveným elektronickými řídicími systémy k ovládání vozidla, t) seznámení s integrovaným záchranným systémem, u) seznámení se zásadami potřebnými pro čtení v silniční mapě.</p>

Výuka o ovládnání a údržbě vozidla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje pravidla silničního provozu • zvládá zásady bezpečné jízdy 	<p>a) všeobecný popis a sestavu vozidla příslušné kategorie, b) popis základních soustav vozidla, jejich charakteristiku, účel, činnost a základní údržbu, zásady jejich správného používání, c) ovládací ústrojí vozidla, ovladačů a sdělovačů, jejich umístění a označení, d) základní provozní údaje vozidla, e) zásady preventivní údržby vozidla a její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí, f) postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla, g) nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování,</p>

Zdravotní příprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvládá zásady první pomoci 	<p>a) prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin, b) obecné zásady jednání při dopravních nehodách c) zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních, d) stavy bezprostředně ohrožující život, e) možnosti a způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárničky vozidla. f) nácvik poskytování první pomoci při různých poraněních a stavech, g) nácvik zástavy krvácení, h) nácvik použití jednotlivých prostředků z výbavy lékárničky, i) nácvik a zvládnutí vyprošťovacího manévru zraněné osoby z vozidla, j) nácvik a zvládnutí úkonů neodkladné resuscitace.</p>

Opakování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>Opakování a prohlubování učiva dle potřeb vyučujícího</p>

cvičné jízdy, zákony a vyhlášky o silniční dopravě, odborné filmy

Technika a technologie dopravy

Předmět Technika a technologie dopravy je nosným předmětem studijního oboru Provoz a ekonomika dopravy. Předmět umožňuje žákům komplexně a hlouběji se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a se základy jejich konstrukce a jejich funkčních vlastností. Poskytuje dále znalosti o dopravních cestách a dopravní infrastruktuře všech nejdůležitějších dopravních odvětví. Seznamuje žáka s technologiemi řízení jednotlivých dopravních odvětví a se základními zásadami provozní, dispečerské a řídicí práce v jednotlivých druzích dopravy. Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách.

Předmět využívá předchozích znalostí a navazuje na předměty Elektrotechnika, Pozemní vozidla, Sdělovací a zabezpečovací technika i všech ostatních odborných předmětů.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet, propojovat znalosti s ostatními příbuznými předměty a aplikovat je v praxi

2. ročník, 3 týdně, P

Dopravní prostředky, pravidla.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a	- Základní terminologie v konstrukci plavidel, hlavní části a prostory a jejich určení.

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<p>ochrany zdraví při práci a požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá odbornou dopravní terminologii • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • orientuje se v problematice dopravních a přepravních prostředků a technické základny • umí popsat druhy plavidel podle jejich konstrukce a určení • umí vysvětlit druhy pohonu plavidel - plachty, parní stroj, parní turbína, parní kotel, jaderný reaktor, spalovací motor 	<p>- Druhy a rozdělení plavidel podle hledisek: charakteru práce, druhu pohonu, druhu nákladu, plavební oblasti, způsobu plavby.</p> <p>- Druhy strojního pohonu: parní stroj, parní turbína, spalovací motor.</p> <p>- Zdroje páry pro parní turbínu: parní generátory - kotle, jaderný reaktor. Hlavní části, činnost.</p> <p>- Druhy přenosu výkonu od spalovacího motoru na lodní šroub: mechanický, elektrický, hydraulický. Hlavní části přenosů a jejich účel.</p> <p>- Kormidelní zařízení. Stabilita a manévrovatelnost plavidla. Pasívní a aktivní kormidelní zařízení.</p>
--	---

Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná a vysvětlí fyzikální a provozně-ekonomické parametry lodí a používané jednotky 	<p>- Provozně-technické parametry z hlediska vnějších rozměrů: délka, šířka, ponor, vzdušný ponor atd.</p> <p>- Měrové jednotky, používané ve VD: palec, stopa, uzel, námořní míle.</p> <p>- Provozně-ekonomické parametry: BRT, NRT, DWT, výtlač. Měrové jednotky: rejstříková tuna, dlouhá tuna.</p> <p>- Čáry ponoru na boku lodi a jejich význam.</p>

Historický vývoj, význam a perspektivy vodní dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná historii, současnost i moderní trendy ve vodní dopravě, námořní a vnitrozemské. • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • umí porovnat výhody a nevýhody VD oproti ostatním druhům dopravy a nastínit její další vývoj 	<p>- Charakteristika vodní dopravy a její hlavní znaky.</p> <p>- Výhody a nevýhody vodní dopravy. Vodní doprava námořní a vnitrozemská, hlavní znaky.</p> <p>- Postavení VD v dopravní systému a její podíl na světovém obchodu.</p> <p>- Historický vývoj VD a její významné mezníky. Významní mořeplavci a objevy.</p> <p>- Vliv VD na vývoj lidské společnosti a na rozvoj obchodu, kultury a umění. Výboje a válečná tažení.</p>

Základy hydrodynamiky plavby

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit problematiku odporů proti plavbě, stabilitu lodi, klopný a stabilizační moment 	<p>- Plovatelnost těles, vznik hydrostatického vztlaku (Archimedův zákon).</p> <p>- Stabilita plavidel. Naklánění, sklánění, ponor a výnor, kymácení. Vznik klopného a stabilizačního momentu,</p>

	metacentrum lodi. - Odporů proti plavbě. Povrchový a vlnový odpor, vliv turbulencí podél trupu.
--	--

Základy navigace

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci řídí dopravní a přepravní provoz a ovládá k tomu potřebnou techniku umí vysvětlit účel navigace a popsat základní druhy: terestrickou, astronomickou a satelitní. vysvětlí pojmy: zeměpisná šířka a délka, obratník, polární kruh, poledník, časová pásma, Mercatorova projekce a její použití. rozumí pojmům: náměr a kurz a vysvětlí postup při určování polohy a kurzu lodi nebo letadla. 	<ul style="list-style-type: none"> Definice navigace jako vědního oboru a jejího účelu a použití. Zeměpisná šířka a její definice. Obratníky a polární kruhy. Zeměpisná délka a její definice. Poledníky a časová pásma. Mercatorova projekce, její vlastnosti, účel a použití. Náměr a kurz lodi. Navigace terestrická, navigace astronomická a navigace satelitní (GPS). Jejich znaky, odlišnosti a použití. Meteorologické vlivy na plavbu a její bezpečnost. Větry pravidelné a nepravidelné. Ostatní vlivy.

Plavební cesty a přístavy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> uzavírá přepravní smlouvy podle platných předpisů poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti popíše druhy a význam přístavů, vodní cesty námořní a vnitrozemské, plavební síť v EU a v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> Námořní a říční přístavy. Rozdělení a klasifikace podle polohy, účelu a kvality přístavu. Ukládání nákladu do lodi. Pojmy: stowage factor, cargo plan a jejich účel a použití. Druhy vodních cest námořních a vnitrozemských. Rozdělení a třídění. Vnitrozemská plavební síť v ČR a EU a její rozvoj.

Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu ovládá základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků umí popsat a vysvětlit základní bezpečnostní předpisy ve vodní dopravě COLREG, SOLAS a MARPOL. 	<ul style="list-style-type: none"> International Regulation for Preventing Collisions at Sea - COLREG. Obsah a určení bezpečnostního předpisu. International Convention for Safety of Life at Sea - SOLAS. Obsah, význam a určení bezpečnostního předpisu. Marine Pollution - MARPOL. Obsah a význam mezinárodní konvence.

Historie, charakteristika a význam letecké dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">umí popsat historický vývoj letecké dopravy	Charakteristika a význam letecké dopravy (LD) Historický vývoj LD.

Přepravní práva v letecké dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">umí popsat základní právní normy a dohody v letecké dopravě (LD) a mezinárodní organizace	Přepravní práva v LD. Mezinárodní letecké organizace. Svobody vzduchu. Cestovní dokumenty, zavazadla, letový řád.

Základy aerodynamiky létání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">popíše základní rozdělení letadel a vysvětlí fyzikální principy létánívysvětlí vznik aerodynamické vztahové síly u letadel lehčích než vzduch a těžších než vzduchumí vysvětlit problematiku aerodynamického odporu a jeho složky, problematiku překonávání bariéry zvuku, Machovo číslo, aerodynamický třesk a požadavky na konstrukci letounu.	Letadla lehčí než vzduch - fyzikální princip létání, druhy letadel. Letadla těžší než vzduch - fyzikální princip létání, druhy letadel. Síly působící na letoun za letu. Vznik aerodynamického vztaku. Prostředky pro zvýšení vztaku. Vznik aerodynamického odporu. Bariéra zvuku, sonický třesk, vliv na konstrukci letounu

Konstrukce a hlavní části letounu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">umí popsat a vysvětlit funkci základních částí draku letounu, nosné plochy, ocasní plochy, trup, podvozek	Nosné plochy. Trup. Ocasní plochy. Podvozek. Řízení, systém servomechanismů.

Pohonné jednotky letadel

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">umí popsat základní části leteckých motorů a vysvětlit jejich funkci a použití	Tepelné motory spalovací - pístové. Tepelné motory s kontinuálním pracovním cyklem - proudové a dvouproudové.

	Motory turbovrtulové a raketové.
--	----------------------------------

Letecké dopravní cesty

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše provozní a obslužné plochy a prostory letiště, rozdělení, název a účel. vysvětlí složky a účel pozemního zabezpečení letového provozu, druhy, účel a funkci. Rozdělení vzdušného prostoru, letové koridory, linie a hladiny. činnost stanice řízení letového provozu. 	<p>Letiště a infrastruktura. Základní parametry letišť a jejich rozdělení. Pozemní předletová příprava. Provozní plochy letiště. Letové cesty a pozemní stanice řízení letového provozu. Zabezpečovací zařízení v LD. Rotorová letadla - vrtulníky.</p>

Způsobilost letadel a posádek

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí podmínky způsobilosti letadel, normy, letecký rejstřík. Funkce, práva, povinnosti a způsobilost posádky. popíše pozemní obsluhu letadla, předletovou přípravu letadla i posádky, kontrolu a ošetřování. 	<p>Charakteristiky a způsobilost letadel. Označování letadel. Osvědčení letové způsobilosti. Posádka, kvalifikace, práva a povinnosti.</p>

Světové oceány a moře.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Umí popsat světové oceány, moře, průlivy, průplavy, mořské proudy a další specifika VD. 	<p>- Světové oceány - rozloha, hloubka, poloha. - Nejvýznamnější okrajová moře. Mořská voda, příboj, příliv a odliv, významné mořské proudy. - Nejvýznamnější mořské průlivy, poloha, význam. - Průplavy. 10 nejvýznamnějších mořských i říčních průplavu, historie, poloha a význam. - Nevýznamnější světové námořní i vnitrozemské přístavy. Jejich poloha, specifika a napojení na ostatní dopravní cesty.</p>

Technika a technologie dopravy I a II

3. ročník, 1+2 týdně, P

Úvod do technologie železniční dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit specifické znaky a význam železniční dopravy v dopravním systému ČR a EU. • umí popsat historický vývoj a významné mezníky železniční dopravy a její přínos kulturnímu vývoji lidstva. 	- charakteristika železniční dopravy, - výhody a nevýhody, srovnání s ostatními druhy dopravy.
---	---

Služební předpisy v železniční dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé služební předpisy, používané v železničním provozu. • vyjmenuje a vysvětlí význam a použití rukovětí, norem a písemných rozkazů v žel. provozu. 	- rozdělení služebních předpisů a jejich charakteristiky, - rukověti a normy používané v žel. provozu, - písemné rozkazy.

Návěstní předpisy a návěsti v ŽD

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí Návěstním předpisům a dokáže vysvětlit význam návěstí v železničním provozu. 	- základní pojmy, používání návěstí a jejich umístování, - hlavní návěstidla mechanická, - hlavní návěstidla a předvěsti světelné, - světelná návěstní soustava, - automatický blok trojznaký a čtyřznaký, - návěstidla pro posun, - návěsti pro traťovou rychlost a pro pomalé jízdy

Provozní technologie v ŽD

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí provozní technologii ŽD a umí použít Grafikon vlakové dopravy, nákrešný a sešitový jízdní řád. • rozumí a umí vysvětlit grafikon oběhu lokomotiv a turnusy lokomotivních a vlakových čet. • rozumí operativnímu řízení ŽD a umí vysvětlit organizaci práce železniční stanice a plán vlakotvorby. 	- Grafikon vlakové dopravy, - nákrešný jízdní řád, sešitový jízdní řád, - grafikon oběhu hnacích vozidel a turnusy lokomotivních čet, - organizace práce železniční stanice, - operativní řízení žel. dopravy

Technologie osobní přepravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• umí vysvětlit klíčová slova v technologii osobní přepravy: přepravní výkony, dopravní obslužnost, závazek veřejné služby atd.• rozumí procesu odbavování cestujících a jejich zavazadel.• popíše přípravu soupravy osobní přepravy ve výchozí a cílové stanici.	<ul style="list-style-type: none">- Přepravní řád pro veřejnou drážní a silniční dopravu,- dopravní obslužnost,- odbavování cestujících a jejich zavazadel,- jízdní řády v železniční dopravě,- příprava soupravy vlaku osobní přepravy ve výchozí a cílové stanici,

Technologie nákladní přepravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• vysvětlí klíčové pojmy technologie nákladní přepravy: legislativa vnitrostátní a mezinárodní přepravy, přepravní řády a tarify.• vysvětlí podmínky přepravy spěšnin, vozových zásilek, nebezpečných věcí, zkazitelného zboží, živých zvířat, zemřelých osob apod.• vysvětlí zásady přepravního styku s vlečkami.• vysvětlí postup reklamačního řízení v železniční dopravě a při pátrání po zásilkách.	<ul style="list-style-type: none">- legislativní rámec vnitrostátní a mezinárodní železniční přepravy- Přepravní řád pro veřejnou nákladní železniční přepravu- smluvní přepravní podmínky- železniční tarify- přeprava vozových zásilek- přeprava zvláštních druhů vozových zásilek, nebezpečných věcí, zkazitelného zboží, živých zvířat a mimořádných zásilek- přepravní styk s vlečkami- reklamační řízení a pátrání po zásilkách

Předpisy ČD

Dopravní předpisy D 1, Návěstní předpisy D 2

4. ročník, 2 týdně, P

Potrubní a pásová doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• ovládá základní technické parametry dopravních a přepravních prostředků• umí vysvětlit postavení a základní úkoly potrubní a pásové dopravy ve výrobním procesu• popíše základní rozdělení strojů pro dopravu látek tuhých, kapalných a plyných• popíše a vysvětlí funkci a použití strojů pro dopravu látek tuhých: zdviháky, navíjedla, kladkostroje, kočky, jeřáby, výtahy a	<ul style="list-style-type: none">- Druhy dopravních strojů a zařízení: tuhé, kapalné a plynné látky.- Stroje pro dopravu látek tuhých. Zdviháky, kladkostroje, kočky, jeřáby, výtahy, dopravníky.- Stroje pro dopravu látek kapalných. Čerpadla objemová, odstředivá a proudová.- Stroje pro dopravu vzdušnin a par. Ventilátory, dmyhadla, kompresory, vývěvy.- Potrubí. Výpočet objemového a hmotnostního průtoku.- Armatury uzavírací, regulační, pojistné, měřicí a

<p>dopravníky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše a vysvětlí funkci a použití strojů pro dopravu kapalin: čerpadel objemových, odstředivých a proudových. • popíše a vysvětlí funkci a použití strojů pro dopravu vzdušnin: ventilátorů, dmychadel, kompresorů a vývěv. • umí vypočítat základní parametry potrubí: objemový a hmotnostní průtok, světlost ap. • popíše druhy, funkci a použití armatur: uzavíracích, regulačních, pojistných, měřících a vyprazdňovacích. • popíše ropovody a plynovody na našem území, jejich účel, důležitost a základní parametry. • má přehled o technologických podmínkách nekonveční dopravy a přepravy 	<p>ostatní.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ropovody, plynovody, teplovody.
---	---

Silniční doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady hospodárného provozu a údržby dopravních a přepravních prostředků • ekonomicky vyhodnotí konkrétní dopravní úkon • zná základní pojmy a charakteristiky silniční dopravy, její úlohu v dopravním systému, výhody a nevýhody. • zná rámcově základní právní normy související s provozováním silniční dopravy a umí je použít. • zná základní práva a povinnosti při podnikání v dopravě. • zná a umí vypočítat a použít základní provozně-ekonomické ukazatele v silniční dopravě. • umí popsat kategorie a druhy silničních vozidel a jejich evidenci. • vysvětlí požadavky na SMV: bezpečnostní, ergonomické, ekologické, likvidační a recyklační. • umí vypočítat a vysvětlit základní charakteristiky motoru a vozidla (aerodynamický odpor apod.) • zná alternativní pohony vozidel a umí vysvětlit jejich základní principy a vlastnosti. • zná problematiku brzdění SMV, výpočet brzdě dráhy, reakční doby řidiče, prodlevy 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní charakteristiky silniční dopravy (dále jen SD). Doprava a Evropská unie. - Základní právní normy v silniční dopravě: mezinárodní a vnitrostátní. - Technologické a provozně-ekonomické pojmy a ukazatele v SD a jejich použití. - Kategorie, druhy a evidence silničních motorových vozidel (dále jen SMV). - Technologie ložných operací v SD. - Provozně-technické ukazatele, požadavky a hodnocení SMV. - Zásady komplexní technické péče SMV. - Příklady.

brzd a ovladatelnosti vozidla.	
<ul style="list-style-type: none"> zná zásady komplexní technické péče o silniční vozidla. 	

Městská hromadná doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá jednotlivé systémy hromadné dopravy a přepravy má přehled o základních úkolech a použití hromadné dopravy osob v městských aglomeracích (dále jen MHD). vysvětlí základní pojmy v MHD: traťový a linkový interval, dopravní špička a sedlo, obsaditelnost atd. umí vysvětlit, vypočítat a použít ukazatele pro hromadnou přepravu osob v MHD. zná základní problematiku provozu metra a nekonvenčních dopravních systémů (Maglev, Alweg apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> Základní charakteristiky Městské hromadné dopravy (dále jen MHD). Úkoly a uplatnění MHD v městských a průmyslových aglomeracích. Kolejová doprava v MHD a její základní provozně-ekonomické ukazatele. Historický vývoj MHD v ČR a městě Liberci a perspektivy dalšího rozvoje. Silniční doprava v MHD, základní provozně-ekonomické ukazatele. Metro a jeho specifika. Dvoucestná tramvaj, charakteristické znaky a perspektivy rozvoje. Systém REGIOTRAM v Libereckém kraji a Trojzemí.

Pásová a potrubní doprava. Silniční a městská doprava.

Ing. Josef Doleček CSc. "Strojnictví II" Doc. Ing. Rudolf Pohl CSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky". Ing. Jaroslav Kleprlík Ph.D. "Technologie a řízení silniční dopravy".

Komunikace

Součástí obsahového okruhu je rozvoj profesních komunikativních kompetencí žáků v oblasti obchodně-podnikatelské, administrativní a sociální, které se rozvíjejí po stránce obsahové i formální, písemné i ústní, a to jak v českém jazyce, tak v cizích jazycích. Při rozvíjení sociálně komunikativních kompetencí se uplatňují také psychologické aspekty komunikace a společenská etiketa.

Oblast písemné komunikace zahrnuje především osvojování tvorby dokumentů obchodního styku, personální agendy, operační evidence a dalších forem podnikové komunikace.

Použitá literatura: P. Kuldová, i. Jonáš - Písemná a elektronická komunikace pro školy a veřejnost 1 a 2

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

1. ročník, 0+1 týdně, P

Pojetí vyučovacího předmětu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	<p>Studenti píší desetiprstovou hmatovou metodou na klávesnice elektronického psacího stroje nebo PC. S ohledem na vybavenost pracovišť výpočetní technikou v oblasti zpracování textů se preferuje psaní na počítači. Předmět pěstuje u studentů kultivovaný písemný projev. Cílem předmětu je přesné psaní desetiprstovou hmatovou metodou minimální rychlostí 160 úhozů za minutu při přesnosti 99,2 %. Při výuce je třeba klást důraz na přesné psaní, seznámení s funkčními klávesami elektronických psacích strojů a počítačů a jejich využívání, estetickou úpravu písemností.</p>

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	<p>Předmět je zaměřen na získání dovednosti psát přesně a rychle desetiprstovou hmatovou metodou na počítači, příp. elektronickém psacím stroji. Preferuje se psaní na počítači. Předmět pěstuje u studentů kultivovaný písemný projev. Postupuje se od zvládnutí základní řady, následuje dolní a horní. Číselná řada se vyučuje v následujících ročnících.</p> <p>Učivo: jednotlivá písmena základní, horní a dolní řady - a, s, d, f, g, h, j, k, l, ů, q, w, e, r, t, z, u, i, o p, y, x, c, v, b, n, m.</p>

Základy psychologie při zpracovávání písemností

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	<p>Pracovat s počítačem nebo s psacím strojem vyžaduje pevnou vůli. Naučit se dobře ovládat klávesnici hmatovou metodou je nutné být cílevědomý, vytrvalý, mít smysl pro přesnou práci soustředit se na vytvoření podmíněného reflexu pro jednotlivá písmena a znaky.</p>

Norma ČSN - písemná komunikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou 	Písemnosti se zpracovávají dle normy ČSN 01 6910 a ČSN 88 6101, které určují psaní písemností.

Soutěže v dovednostech mezi třídami

Texty namnožené odborné texty k opisu

Odborný časopis Rozhledy

Pomůcky

Učebnice Písemná a elektronická komunikace, časopis Rozhledy, výukový program ALL TEN FINGERS, vlastní rozmnožené texty.

2. ročník, 1 týdně, P

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových zvládá zásady verbální i nonverbální komunikace 	Dokončení nácvičku a zvládnutí horní číselné řady a zdokonalení se v přesnosti a rychlosti. Psaní na klávesnici se promítá celým ročníkem, tj. i při vyhotovování písemností. Absolutní zvládnutí mechanické dovednosti při psaní na klávesnici. Využívání editační funkce textového editoru při písemné elektronické komunikaci. Učivo navazuje na 1. ročník opakovaním základní, dolní a horní řady. Nově je přiřazena horní číselná řada, korektura, numerické klávesnice, psaní značek, které nejsou na klávesnici, časových údajů, kalendářních dat, psaní do sloupců a indexů. Učivo: ě,š,č,ř,ž,ý,á,í,é,= ' ; , ! , 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0%,o/oo,§,?,!,(,), římské číslice, časové údaje, kalendářní data, odrážky, korektura, uvozovky, středník, diakritická znaménka,.

Základy písemné elektronické komunikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace 	Písemná komunikace, normalizovaná úprava obchodního dopisu, části obchodního dopisu - adresy, odvolací údaje, věc, oslovení, vlastní text, pozdrav, podpis, přílohy, doplňující údaje. Písemnosti se vyhotovují v normalizované úpravě, získají se vědomostí

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

<ul style="list-style-type: none"> • vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností • zvládá zásady verbální i nonverbální komunikace 	<p>o obsahové náplni a stylizaci dopisů. Normalizovaná úprava obchodních a úředních dopisů - normy, adresy, úprava. Struktura jednoduchého obchodního dopisu.</p>
--	---

Pomůcky

Učebnice Písemná a elektronická komunikace 2, časopisy Přehledy, Zadání úloh z obchodní korespondence ze Státního těsnopisného ústavu, vlastní texty a zadání úloh.

časopis

Rozhledy texty - internet

vlastní texty

Opis delších odborných textů

Sociální komunikace

Sociální komunikace

- předmět si klade za cíl uvědomění si skutečnosti, že sociální komunikace je jedním z nejdůležitějších nástrojů fungování společnosti. Seznamuje s teoretickými východisky, je nezbytnou teoretickou přípravou, zdrojem informací na jedné straně, na straně druhé vede k osvojení komunikačních dovedností, zdokonalení se ve schopnostech jednat s lidmi, řešit konflikty, pracovat v týmu a vést, což jsou nezbytné předpoklady pro úspěšné jednání.

Žáci si osvojí zásady jednání s lidmi, metody organizace práce i profesionální vystupování. Jsou vedeni k flexibilitě, výkonnosti, kreativitě, kooperaci a rozhodnosti při řešení problémů. Učí se prosazovat své myšlenky a názory při plném respektování svého okolí. Analyzují své chování v zátěžových situacích. Uvědomují si nutnost dodržování zásad psychohygieny.

Žáci si osvojí základní prezentační dovednosti a umí je využít v praxi.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu

- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

2. ročník, 0+1 týdně, P

Psychologie osobnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • sděluje a konstruktivně přijímá kritiku • ovládá základní pravidla asertivity • používá racionální argumentaci • osvojí si základní pojmy z psychologie osobnosti • dovede využít pojmů při sebepoznání, seberealizaci a motivaci • charakterizuje zásady psychohygieny 	<ul style="list-style-type: none"> - význam kritiky a sebekritiky - zásady asertivity - racionální argumentace - psychologie osobnosti - zásady psychohygieny

Sociální psychologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • analyzuje vztahy ve skupině a role v týmu • efektivně spolupracuje v týmu • řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových • vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace • ovládá zásady společenského chování • vysvětlí základní pojmy ze sociální psychologie • naučí se zásadám důležitých sociálních dovedností • aplikuje dovednosti v konkrétních sociálních situacích 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteristiky týmu, role v týmu a vztahy mezi členy týmu - efektivní spolupráce v týmu - řešení konfliktních situací - zásady společenského chování - základní pojmy sociální psychologie

3. ročník, 1 týdně, P

Psychologie práce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • analyzuje vztahy ve skupině a role v týmu • efektivně spolupracuje v týmu • vybere adekvátní strategie obchodního jednání • na příkladu použije strategie řešení konfliktů 	<ul style="list-style-type: none"> - zásady týmová spolupráce - strategie obchodního jednání - konfliktní situace v pracovním procesu - psychologický rozbor klienta - efektivní komunikace s klientem

<p>při obchodním jednání</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových • ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků • provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace • uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům 	<p>- zásady profesní etiky</p>
--	--------------------------------

Technické kreslení

Žáci získají základní informace o technických normách, druzích výkresů a způsobech zobrazování. Naučí se číst výkresy a dále s nimi pracovat. Dokáží podle součásti nakreslit technický výkres.

Znalosti z tohoto předmětu zúročí ve všech odborných technických předmětech - např. mechanice, strojní technologii, částech strojů a mechanismů, pozemních vozidlech.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Používaná základní literatura: V. Slanař - Technické kreslení 2, J. Kletečka, P. Fořt - Technické kreslení, J. Zelený - Stavba strojů-strojní součásti

Kritéria hodnocení: aktivní účast v hodinách
vypracovaný sešit
odevzané samostatné úlohy na požadované úrovni

1. ročník, 0+2 týdně, P

pomůcky

<p>Výsledky vzdělávání</p>	<p>Učivo</p>
-----------------------------------	---------------------

Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší pomůcky a jejich použití 	pomůcky pro TK
--	----------------

normalizace v TK

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní rozměry výkresů umí složit výkres podle ČSN používá normalizovanou řadu měřítek na výkresech zvládá popis technickým písmem 	druhy výkresů formáty měřítko technické písmo náležitosti výkresového listu

základy deskriptivní geometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší způsoby zobrazování zvládá zásady promítání umí zobrazit tělesa 	způsoby zobrazování druhy promítání geometrická tělesa upravená tělesa

technické křivky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší typy křivek zná konstrukci křivek 	kružnice parabola hyperbola elipsa

kreslení náčrtů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí načrtnout podobu součásti dle zásad TK 	zásady pro náčrty strojních součástí

strojírenské kreslení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na výkrese použije značky drsnosti ovládá soustavu tolerancí a uložení zná a používá zásady pro kótování 	drsnost povrchu přesnost rozměrů značení tepelného zpracování na výkresech tolerance uložení

	řezy přetvořené součásti kótování
--	---

kreslení strojních součástí

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá normalizovanou řadu měřítek na výkresech • na výkrese použije značky drsnosti • zná a používá zásady pro kótování • umí použít zásady kreslení pro výkres strojní součásti • vyzná se ve výkresech i sestavách 	<p>konstrukční součásti pohledy, řezy volba měřítek</p>

státní normy, modely těles, strojírenské tabulky

Mechanika

Žáci během studia zvládnou učivo z oblasti statiky, dynamiky a kinematiky. V případě zadaného problému budou schopni provést rozbor úlohy a její optimální řešení. Naučí se samostatně řešit úlohy z praxe, aplikovat znalosti z ostatních odborných předmětů. Základy mechaniky jsou podstatné pro pochopení ostatních technických předmětů z oblasti dopravy.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava

Základní literatura: K. Mičkal - Technická mechanika, M. Hofírek - Mechanika - statika

Kritéria hodnocení: aktivní účast v hodinách

vypracování samostatných úloh

kompletní záznamy z hodin

znalosti

1. ročník, 0+3 týdně, P

základní pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">chápe význam mechaniky pro oborumí použít základní zákony mechaniky	veličiny a jednotky zákony mechaniky metody řešení úloh

statika tuhých těles

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">určí síly dle zadání, rozloží jezjistí výslednici silřeší prutové soustavy	síla v rovině rozklad sil moment síly výslednice sil rovnováha sil těžiště stabilita prutové soustavy

pružnost a pevnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vypočítá deformaci tělesa	způsoby zatížení druhy namáhání deformace součásti

kinematika těles

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vyřeší základní druhy pohybu	přímočarý pohyb rotační pohyb složený pohyb převody

dynamika těles

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zná a použije zákony dynamikychápe energetickou metodu, použije ji	zákony dynamiky energetická metoda dynamika pohybu

hydromechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• zvládá základní pojmy hydromechaniky• řeší úlohy s použitím zákonů hydromechaniky	hydrostatika hydrodynamika

termomechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• umí použít znalosti z oblasti termomechaniky pro obor	teplo sdílení tepla stavové změny plynů

rýsovací pomůcky, modely, kalkulačka

Strojírenská technologie

V předmětu strojírenská technologie získají žáci základní potřebný přehled z oblasti materiálů a technologických postupů při jejich zpracování v rámci své oblasti zaměření - doprava a strojní součásti pro dopravu. Seznámí se s používanými technickými normami, naučí se pracovat se strojírenskými tabulkami. Po celou dobu výuky budou mít k dispozici odbornou literaturu z oboru, naučí se s ní samostatně pracovat. Absolvují školení BOZP.

Výuka bude doplněna o odborné exkurze v rámci oboru.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení:

aktivní účast na hodinách

odevzdání referátů v požadované kvalitě

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

účast na exkurzích
 znalost probíraného učiva
 vypracování samostatných úloh

1. ročník, 0+2 týdně, P

technické materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší druhy technických materiálů zařadí jednotlivé vlastnosti materiálů umí vysvětlit postup při výrobě železa, oceli a litiny rozliší jednotlivé typy ocelí, vlastnosti a použití rozliší jednotlivé druhy litin, vlastnosti a použití chápe význam symbolů u značek ocelí a litin rozliší typy neželezných kovů, vlastnosti, použití, slitiny chápe význam nekovových materiálů 	rozdělení materiálů základní vlastnosti materiálů zkoušky vlastností výroba a použití železa výroba a použití ocelí a litin rozdělení ocelí a litin značení ocelí a litin neželezné kovy- rozdělení, použití nekovy použití nekovů, význam, vlastnosti

tepelné zpracování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní pojmy z oblasti tepelného zpracování 	základy metalografie rovnovážný diagram způsoby zpracování postupy, zásady při zpracování chemicko-tepelné zpracování

slévárenství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe postupy při odlévání kovů 	výroba odlitků základní pojmy druhy lití úprava odlitků BOZP

tváření

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	rozdělení metod

<ul style="list-style-type: none"> • dokáže porovnat způsoby tváření • zvolí optimální způsob zpracování 	tváření za tepla tváření za studena tváření plastů BOZP
--	--

svařování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • používá značení svarů • odliší dané způsoby svařování a pájení 	základní pojmy svarů rozdělení metod postupy BOZP pájení spojování nekovů

metody strojního obrábění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe princip tvorby třísky • odliší základní postupy obrábění • navrhne fáze technologického postupu 	teorie obrábění metody obrábění strojní zařízení nástroje pro obrábění řezné pohyby dokončovací operace BOZP

koroze

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady protikorozních opatření • zvolí nejvhodnější způsob protikorozní ochrany 	definice koroze korozní prostředí druhy koroze protikorozní ochrana

strojírenské tabulky, státní normy, učebnice, názorné pomůcky, odb. filmy

Části strojů a mechanismy

Předmět poskytne žákům základní informace z oblasti spojů, částí strojů a druhů mechanismů. V návaznosti na další odborné předměty získají žáci znalosti potřebné pro práci v oboru. Seznámí se se základními normami z oboru, umí s nimi zacházet. Po celou dobu studia mají k dispozici odbornou literaturu z oboru, základní technické normy a oborové časopisy. Absolvují školení z oblasti BOZP.

Učivo je provázané s látkou strojírenské technologie a technického kreslení. Poznatky budou dále využity v předmětech pozemní vozidla a technika a technologie dopravy.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Základní literatura: J. Zelený - Stavba strojů-strojní součásti, U. Fischer a kol. - Základy strojnictví, J. Doleček, Z Holoubek - Strojníctví, Strojnírenské tabulky

Kritéria hodnocení: aktivní účast na hodinách
odevzané referáty v požadované úrovni
prokázané znalosti formou kontrolních prací
odevzané samostatné práce na požadované úrovni

2. ročník, 0+2 týdně, P

spojovací součásti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy spojů 	<p>rozdělení spojovacích součástí základní pojmy</p>

mechanické převody

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy převodů • zvolí optimální převod • najde pro daný převod vhodný materiál • chápe význam převodů pro dopravu 	<p>třecí převody řemeny- materiál, vlastnosti, použití řetězy- materiál, vlastnosti, použití ozobená kola- rozdělení, materiál, použití převodové skříně výpočty převodů nákresy</p>

mechanismy obecného typu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže specifikovat dané typy převodů zná části a princip základních typů převodů popíše základní druhy mechanismů popíše části a činnost mechanismů 	páky pohybové šrouby kloubové mechanismy klikové mechanismy kulisový mechanismus písty vačky mech. pro přerušovaný pohyb

tekutinové mechanismy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe význam tekutinových převodů 	hydrostatické mech. hydrodynamické mech. pneumatické mech. zásady pro konstrukci mechanismů použití mechanismů

hřídele

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší typy hřídelů 	druhy použití

ložiska

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí materiál na výrobu ložisek 	druhy části materiál

součásti k přenosu otáčivého pohybu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí materiál na výrobu ložisek vysvětlí činnost spojek najde vhodný čep pro dané použití rozliší typy hřídelů 	rozdělení hlediska

nerozebiratelné spoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy spojůchápe princip nerozebiratelných spojů	lisované pájené svařované nýtý lepené

rozebiratelné spoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy spojůchápe princip rozebiratelných spojů	šrouby kolíky pera pružiny

čepy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">najde vhodný čep pro dané použití	druhy materiál

spojky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vysvětlí činnost spojek	druhy použití

strojírenské tabulky, státní normy, schémata

Zbožiznalství

Během tohoto předmětu budou žáci seznámeni s předmětem a metodikou zbožíznalství, úrovní zboží, hodnocením zboží, jeho tříděním, ochranou a manipulací. Učivo vychází ze základních technických norem této oblasti. Studenti mají k dispozici po celou dobu studia odbornou literaturu z oboru.

Předmět má návaznost na ekologii v oblasti balení a manipulace. Znalosti budou dále využity v předmětech doprava a přeprava a logistika.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- odevzdání samostatných tematických prací
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- účast na exkurzích

1. ročník, 1 týdně, P

užitná hodnota a jakost zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží 	<p>předmět zboží metodika užitné vlastnosti zboží úroveň zboží značky</p>

řízení jakosti zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozděljuje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemístování • zná postupy a zásady přejímky zboží 	<p>technická normalizace státní zkušebnictví testování zboží třídění zboží přejímky zboží označování zboží</p>

vlivy působící na zboží v oběhu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>fyzikální vlivy</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ovládá technologii a organizaci přepravy osob a zboží ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě • posoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží 	chemické vlivy biologické vlivy ekonomické vlivy
---	--

ochrana užitečných hodnot zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemísťování 	volba vhodnosti zásady balení

skladování zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemísťování 	způsoby skladování zásady skladování

přeprava zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemísťování 	druhy přepravy ukazatele faktory

odborné časopisy, státní normy

Logistika a obslužné systémy

Cílem tohoto předmětu je rozvíjet u žáků logické myšlení při návrhu nejvhodnějšího způsobu balení, manipulace a skladování zboží a zvolení optimální trasy a druhu přepravy zboží z výchozího do cílového místa přemísťování. Žáci získají poznatky o materiálovém a informačním toku v zásobovacích, výrobních a distribučních řetězcích a naučí se řešit vzniklé problémy pomocí vhodných optimalizačních metod. Osvojí si znalosti o používaných dopravních systémech a jejich návaznosti.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

**Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace**

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- odevzdání referátů v požadované úrovni
- účast na exkurzích

3. ročník, 1 týdně, P

zasílatelství - základní pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• chápe základní pojmy z oblasti zasílatelství	zasílatel zasílatelství

FIATA

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• zná strukturu a úkoly FIATA	organizace FIATA členové dokumenty

Kodex zasilatele

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• ovládá body Kodexu zasilatele	body Kodexu uplatnění v praxi

všeobecné zasilatelské podmínky

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: <ul style="list-style-type: none"> je schopen určit podmínky zasilatele 	Svaz spedice a logistiky základní podmínky
--	---

oblasti činnosti zasilatele

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> má přehled o tuzemských a mezinárodních organizacích zabývajících se dopravou charakterizuje služby zákazníkům a druhy distribučních řetězců 	pracovní náplň zasilatele odpovědnost zasilatele

doložky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozezná druhy doložek 	druhy doložek ručení podmínky

zasílatelské smlouvy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší typy zasílatelských smluv 	smluvní strany předmět smlouvy podmínky

Desatero zasílatelské firmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje služby zákazníkům a druhy distribučních řetězců je schopen určit podmínky zasilatele 	zásady zasílatelských firem

výstavy z oboru, odborné časopisy, novinové články, schémata z praxe,

4. ročník, 2 týdně, P

základy logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí výhody a použití logistických technologií 	definice logistiky význam logistiky vývoj logistiky

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

logistické prvky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">propojí logistické řetězce do komplexních celků	aktivní prvky pasivní prvky

tok materiálů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">propojí logistické řetězce do komplexní celků	části znázornění schémata

druhy logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vysvětlí výhody a použití logistických technologií	zásobovací logistika výrobní podniková distribuční obchodní skladová manipulační dopravní eurologistika

skladové hospodářství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší jednotlivé druhy skladů, jejich funkce a umístěnínavrhne vhodné rozdělení skladových ploch a vybavení skladu regály a manipulační technikoupopíše moderní skladové systémyorientuje se v problematice zásob, jejich klasifikaci, umístění a určení skladových nákladů	druhy skladů uspořádání mechanizace vybavení

obalové hospodářství

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá jejich technické parametry a zná výhody a použití • popíše základní druhy obalů • vyhodnocuje funkce obalu • rozliší základních rozměry a označování obalů • vysvětlí zásady správného ukládání a fixace zboží 	funkce obalů druhy materiál použití
---	--

převážně-manipulační jednotky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v systémech paletizace a kontejnerizace • zná rozměrovou návaznost převážně manipulačních jednotek na dopravní prostředky • popíše jednotlivé druhy manipulačních a přepravních jednotek • prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé skupiny manipulačních prostředků a zařízení s přetržitým a nepřetržitým pohybem 	přepravky bedny palety

převážní systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá jejich technické parametry a zná výhody a použití • vysvětlí funkce překladních kombinované přepravy, zná jejich vybavení a organizaci • má přehled o veřejných a neveřejných logistických centrech, veřejných přístavech a letištích 	logistická centra převážní systémy

odborné výstavy

odborné časopisy

Sdělovací a zabezpečovací technika

Předmět *Sdělovací a zabezpečovací technika* umožňuje žákům komplexně se seznámit se základními prvky elektronických obvodů, jejich vlastnostmi a použitím, se základy polovodičové techniky a s elektronickými obvody, které jsou používány ve sdělovací a zabezpečovací technice. Žák se dále

Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3,
příspěvková organizace

seznamuje se základy číslicové techniky, učí se rozumět číslicovým soustavám (decimální, binární a hexadecimální) a provádět převody čísel mezi soustavami, učí se používat Booleovu dvoustavovou algebru, sestavovat pravdivostní tabulky a další technologie, nutné k úspěšnému zvládnutí sdělovací a zabezpečovací techniky. V předmětu se žák také seznámí s využitím této techniky v zabezpečení objektů a vozidel. V rámci tohoto předmětu žáci získají základní předpoklady ke zvládnutí operativní dispečerské práce při řízení dopravního provozu a k porozumění a ovládnutí k tomu potřebné techniky.

Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách a aplikovanou výukou ve škole.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- známky z písemných prací a testů, zaměřených na praktické použití SZT
- přístup žáka k předmětu
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet, propojovat znalosti s ostatními příbuznými předměty a aplikovat je

3. ročník, 2 týdně, P

Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá moderní systémy řízení dopravních prostředků a systémy pro jejich sledování • umí vysvětlit význam sdělovací a zabezpečovací techniky v dopravě a její primární a sekundární efekt • vysvětlí specifické zvláštnosti SZT při projektování, výrobě, montáži a udržování 	<p>- úvod do předmětu, úloha a význam SZT v dopravě</p>

Základy elektroniky.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše hlavní části a funkci transformátoru a umí použít matematický vztah převodového poměru. • umí popsat lineární prvky (R, C, L) elektronického obvodu, jejich funkci, druhy a použití. • popíše činnost elektronek a televizní obrazovky. • vysvětlí vznik vlastní vodivosti polovodičů a její použití u termistorů, fotorezistorů atd. • vysvětlí a popíše vznik nevlastní vodivosti polovodičů typu N a P. Rozumí pojmům donor, akceptor, rekombinace párů atd. a popíše vznik přechodu PN. • umí popsat princip a činnost diody, použití a konstrukci jednotlivých druhů diod. • popíše princip a činnost tranzistoru bipolárního. Umí vypočítat proudové zesílení. • rozumí principu činnosti tranzistoru unipolárního, činnosti a použití tyristoru a druhům a využití integrovaných obvodů. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lineární prvky elektronických obvodů - rezistory, kondenzátory, cívky. - Vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka.

Elektronické obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí popsat elektronický obvod síťového napájecího zdroje a účel jeho jednotlivých prvků. • popíše a vysvětlí činnost usměrňovače - např. Graetzův můstek a 3fázový můstkový usměrňovač. • vysvětlí činnost filtračního kondenzátoru napětí a účel stabilizátoru napětí. 	<ul style="list-style-type: none"> - Polovodičové nelineární prvky. - Vlastní a nevlastní vodivost polovodičů. - Polovodiče bez přechodu PN. - Diody. - Tranzistory bipolární a unipolární. - Tyristory, triaky, diaky. - Integrované obvody. - Děliče napětí, derivační a integrační články, filtry. - Rezonanční obvod, Thomsonův vzorec. - Napájecí zdroj, usměrňovače, filtry a stabilizátory napětí.

Základy sdělovací techniky.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná základní pojmy teorie přenosu zpráv a umí vysvětlit blokové schéma přenosového řetězce. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teorie přenosu zpráv a signálů. Přenosový řetězec. - Kódování, modulace a zpětné procesy. - Akustické vlnění. Elektroakustické měniče.

<ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit základní principy a činnost jednotlivých druhů elektroakustických měničů. • vyjmenuje druhy přenosových cest a popíše činnost a druhy metalických vedení podle konstrukce a uložení. • rozumí principu přenosu signálu optickým vlnovodem a umí porovnat výhody oproti metalickým kabelům. • umí vysvětlit základní principy radiového přenosu, druhy a vlastnosti radiových vln a jejich použití. • umí vysvětlit účel a základní principy modulace a demodulace signálu u bezdrátového přenosu signálu. • popíše druhy, vlastnosti a použití jednotlivých druhů antén. 	<ul style="list-style-type: none"> - Přenosové cesty - metalické kabely, optické vlnovody. - Vznik a šíření elektromagnetických vln. - Antény, rozhlasový a televizní přenosový řetězec. - Elektronické zabezpečování vozidel a budov.
---	--

Základy číslicové techniky.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základům číslicové techniky, umí popsat veličiny analogové a digitální. • umí vysvětlit číselnou soustavu decimální, binární a hexadecimální • umí provádět převody čísel mezi jednotlivými číselnými soustavami. • rozumí dvoustavové Booleově algebře a umí vysvětlit základní logické funkce. • umí sestavovat a používat pravdivostní tabulky logických funkcí: konjunkce, disjunkce, negace atd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Veličiny analogové a digitální. - Číselné soustavy, decimální, binární a hexadecimální. - Převody čísel mezi soustavami. - Základy Booleovy dvoustavové algebry. - Základní logické funkce, pravdivostní tabulky, aplikace.

4. ročník, 1+1 týdně, P

Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí popsat význam sdělovací a zabezpečovací techniky v dopravě. • vysvětlí specifické zvláštnosti sdělovací a zabezpečovací techniky (dále jen SZT). 	<ul style="list-style-type: none"> - Význam sdělovací a zabezpečovací techniky v dopravě (dále jen SZT). - SZT jako technologická součást řízení dopravních procesů. - Primární a sekundární efekt SZT. - Specifické zvláštnosti SZT v dopravě.

Elektronické obvody - aplikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním prvkům elektronických obvodů a jejich funkci. • popíše funkci, konstrukci a použití transformátorů a lineárních prvků elektronického obvodu. • vysvětlí základní principy činnosti elektronek a televizní obrazovky na schématech. • rozumí základním principům činnosti polovodičových nelineárních prvků. • rozumí pojmům: elektronová teorie, vlastní a nevlastní vodivost polovodičů a jejich vznik a použití. • umí popsat činnost diod, tranzistorů, tyristorů a integrovaných obvodů. • rozumí principům a činnosti usměrňovačů, filtrů a stabilizátorů napětí. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lineární a nelineární prvky el. obvodu. Elektronky, obrazovka. - Vlastnosti polovodičů, vlastní a nevlastní vodivost. - Diody, tranzistory, tyristory a integrované obvody. Funkce, vlastnosti, použití. - Napájecí zdroj složený z transformátoru, usměrňovače, filtračního kondenzátoru a stabilizátoru napětí. - Vlastnosti a funkce jednotlivých prvků.

Sdělovací technika v dopravě.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základům teorie přenosu zpráv, umí vysvětlit činnost prvků přenosového řetězce. • vysvětlí základní zásady ozvučování prostorů a druhy akustických prostředků. • zná základní druhy informačních systémů pro cestující veřejnost a jejich použití. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sdělovací technika jako technologická část řídicího procesu. - Přenosový řetězec - druhy, složení. - Kódování signálů a zpráv. Elektroakustické měniče. - Modulace a demodulace signálu. - Přenosové cesty - metalická vedení, optická vlákna, rádiový přenos. - Nové sdělovací a informační systémy v dopravě.

Zabezpečovací technika v železniční dopravě.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním úkolům zabezpečovací techniky v dopravě. • popíše činnost elektrických kolejových obvodů u staničních, traťových, přejezdových ZZ. • rozumí činnosti světelných kolejových plánů a umí popsat význam jednotných obslužných pracovišť. • popíše druhy a činnosti vlakových 	<ul style="list-style-type: none"> - Traťové zabezpečovací zařízení. Elmag. relé a stykače. - Elektrické kolejové obvody - druhy, vlastnosti, funkce. - Bodové prostředky zjišťování volnosti traťových úseků. - Oddílová návěstidla automatického bloku. - Staniční zabezpeč. zařízení. Výhybky, výkolejky, návěstidla, stavědla, rozvody. - Světelný kolejový plán. Jednotné obslužné pracoviště. - Přejezdové ZZ.

zabezpečovačů na nekódované a kódované trati. <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základním principům činnosti moderních zabezpečovacích systémů, např.: systému automatického vedení vlaku AVV ČD. 	- Traťové ZZ. Nekódovaná a kódovaná trať. LVZ-Ž "živák". - Systém automatického vedení vlaku AVV, složení, části, funkce. - Spádovištní ZZ. Vlakotvorné stanice, rozpouštění a seřazování vlaků, technické prostředky.
---	--

Zabezpečovací technika v silniční dopravě.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná základní pojmy a systémy zabezpečovacích zařízení v silniční dopravě: řízení křižovatek atd. 	- ZZ v silniční dopravě, úkoly, rozdělení. - Druhy a rozdělení křižovatek.

Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí činnosti systémů a umí popsat základní prvky v elektronickém zabezpečení vozidel. • rozumí činnosti systému a umí popsat základní prvky v elektronickém zabezpečování budov a objektů. 	- Centrální zamykání, imobilizéry a autoalarmy vozidel. Principy, druhy, funkce, použití. - Elektronické zabezpečování objektů. Druhy, principy, hlavní části, funkce.

Dopravní zeměpis

V rámci tohoto vyučovacího předmětu se žáci seznámí s nejdůležitějšími státy světa z hlediska dopravy. Naváží na znalosti z geografie, zeměpisu průmyslu, nerostných surovin... z hodin zeměpisu na základní škole. Na základě rozboru přírodních podmínek a ekonomik států zvládnou posouzení dopravní infrastruktury. Seznámí se s významnými vodními toky, přístavy, překladišti, železničními uzly, letišti a sítí silniční dopravy.

Znalosti z tohoto předmětu použijí v dalších odborných předmětech např. při výpočtech dopravních cest, při volbě trasy kombinované přepravy. V předmětu ekonomika naváží na tyto znalosti u států Evropské unie.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu navazuje na poznatky získané v ostatních odborných předmětech. Žáci si postupně prohlubují již získané vědomosti, dávají je do vzájemných souvislostí a získávají nové vědomosti z oboru.

Při výuce budou využívány klasické i moderní metody a formy práce:

→ výklad učitele

- multimediální metody
- řízený dialog
- samostatná práce: - individuální
- - skupinová
- samostatná domácí příprava
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- odevzdání referátů na dané úrovni
- účast na exkurzích

1. ročník, 0+1 týdně, P

základní pojmy pro geografii dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí definovat základní pojmy z oblasti dopravy • popíše dopravní síť a jejich části 	<ul style="list-style-type: none"> - předmět geografie - dopravní body - dopravní uzly - dopravní síť

geografie dopravy ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v územním uspořádání, v dopravní síti ČR, Evropy a hlavních světových dopravních tras • zhodnotí dopravní infrastrukturu v daném státě 	<ul style="list-style-type: none"> - doprava - přírodní podmínky - infrastruktura

geografie dopravy evropských států

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v územním uspořádání, v dopravní síti ČR, Evropy a hlavních světových dopravních tras • zhodnotí dopravní infrastrukturu v daném státě 	<ul style="list-style-type: none"> - infrastruktura států - přírodní podmínky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">orientuje se v územním uspořádání, v dopravní síti ČR, Evropy a hlavních světových dopravních traszhodnotí dopravní infrastrukturu v daném státě	<ul style="list-style-type: none">- infrastruktura států- přírodní podmínky

zeměpisný atlas ČR, zeměpisný atlas světa, nástěnné mapy, odborné časopisy, propagační materiály
CK

Spolupráce se sociálními partnery

Jedním z předpokladů pro dobře fungující odborné vzdělávání je vytvoření funkčních vazeb školy s okolním sociálním a pracovním prostředím. Základními sociálními partnery školy jsou:

- Rodiny žáků jako rozhodující sociální a kulturní prostředí, které je určující pro vzdělávací předpoklady žáků a volbu jejich vzdělávací cesty.
- Zaměstnavatelé jako představitelé světa práce, kteří jsou reprezentováni zástupci odborných firem, kde jsou žáci umisťováni do alternativní výuky.
- Úřady práce a živnostenský úřad jako zprostředkovatelé požadavků firem na jednotlivé profese a případné další vzdělávání, rekvalifikace nebo rozšiřování kvalifikace jednotlivých zájemců.

Spolupráce s rodiči probíhá především formou třídních schůzek nebo v případě potřeby individuálně. Spolupráce s odbornými firmami probíhá na základě uzavíraných dvoustranných smluv na dobu odborné praxe, která probíhá ve 3. a ve 4. ročníku. Vedle smluvně závazných pravidel jsou stanoveny způsoby vzájemné komunikace a hodnocení. Pravidla komunikace a hodnocení jsou výsledkem společného jednání. ŠVP odborné praxe je sestaven tak, aby se žáci postupem doby seznámili a postupně naučili základní odborné dovednosti a sociální aspekty světa práce. Kontakt se zaměstnavateli otvírá možnost odborných exkurzí, ale i cestu k další spolupráci. Spolupráce s úřady práce umožňuje sledování uplatnění absolventů na trhu práce. Spolupráce s živnostenským úřadem umožňuje v některých případech doplnit kvalifikaci zájemce tak, aby mohl získat živnostenský list.