

Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy



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

Adresa: Truhlářská 360/3, 46001, Liberec II
Název ŠVP: 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost od: 1.9.2018



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Iní škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Tel: 488 880 400 email: red@sslbc.cz web: www.sslbc.cz

Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Obsah

Úvodní identifikační údaje.....	5
Profil absolventa.....	6
Základní identifikační údaje.....	6
Popis uplatnění absolventa v praxi.....	6
Očekávané kompetence absolventa:	6
Klíčové kompetence	6
Odborné kompetence	7
Způsob ukončení vzdělávání:	8
Potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace	8
Dosažený stupeň vzdělání	8
Charakteristika ŠVP	9
Základní identifikační údaje.....	9
Popis celkového pojetí vzdělávání.....	9
Organizace výuky.....	9
Způsob hodnocení žáků.....	10
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.....	10
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami	10
Podpůrná opatření	11
Postup při poskytování podpůrných opatření žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:	11
Pravidla pro péči o žáky se SVP ve škole	12
Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků	12
Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	13
Podmínky pro přijímání ke vzdělávání	13
Způsob ukončení vzdělávání	13
Učební plán.....	15
Identifikační údaje	15
Učební plán ročníkový.....	15
Přehled využití týdnů.....	16



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP so ŠVP	18
Učební osnovy	19
Jazykové vzdělávání a komunikace	19
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce.....	19
Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích	21
Český jazyk.....	21
Anglický jazyk.....	39
Německý jazyk.....	51
Anglický jazyk_N.....	70
Německý jazyk_N	80
Společenskovední vzdělávání	93
Občanská nauka	93
Dějepis	100
Přírodovědné vzdělávání	104
Fyzika	104
Základy přírodních věd	109
Elektrotechnika.....	116
Meteorologie a hydrologie.....	120
Matematické vzdělávání.....	123
Matematika	123
Vzdělávání pro zdraví	131
Tělesná výchova	131
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.....	145
Informační a komunikační technologie	145
Ekonomické vzdělávání	152
Ekonomika	152
Účetnictví.....	161
Odborné vzdělávání.....	165
Doprava a přeprava	165
Doprava a přeprava	165
Pozemní vozidla.....	172
Technika a technologie dopravy.....	177
Dopravní zeměpis.....	187



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Řízení motorových vozidel	189
Logistika	192
Logistika a obslužné systémy.....	192
Zbožiznalství	199
Sdělovací a zabezpečovací technika	201
Dopravní inženýrství.....	206
Sociální a profesní komunikace	212
Komunikace	212
Sociální komunikace	215
Disponibilní hodiny	217
Technické kreslení	217
Mechanika	219
Strojírenská technologie.....	221
Části strojů a mechanismy.....	224
Seminář Matematika	227
Seminář Anglický jazyk	232
Seminář Německý jazyk.....	235
Personální a materiální zabezpečení vzdělávání	238
Personální podmínky	238
Realizace průřezových témat	238
Materiální podmínky	240
Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	240



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Úvodní identifikační údaje

Název školy:	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Adresa:	Truhlářská 360/3, 46001, Liberec II
Statutární orgán:	Mgr. Jan Samšíňák, ředitel
Kontakty:	488 880 400, red@sslbc.cz , www.sslbc.cz
Zřizovatel:	Liberecký kraj
Adresa:	U Jezu 642/2a, 46180 Liberec 2, odbor školství, mládeže, tělovýchovy a sportu
Název ŠVP:	075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělávání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Stupeň poskytovaného vzdělávání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium
Platnost ŠVP:	1.9.2018

Razítko

Podpis



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Profil absolventa

Základní identifikační údaje

Název školy:	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Adresa:	Truhlářská 360/3, 46001, Liberec II
Název ŠVP:	075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělávání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost ŠVP:	1.9.2018

Popis 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

Kompetence k učení

- absolvent je schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat cíle a potřeby svého dalšího vzdělávání

Kompetence k řešení problémů

- absolvent je schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy

Komunikativní kompetence

- absolvent je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v učebních, životních i pracovních situacích

Personální a sociální kompetence

- absolvent je připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- absolvent uznává hodnoty podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržuje je, jedná v souladu s udržitelným rozvojem a podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- absolvent je schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní dráhy a s tím související potřebu celoživotního učení, přizpůsobit se měnícím se podmínkám na trhu práce a adaptovat se i v příbuzných oborech

Matematická kompetence

- absolvent je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- využívat a hodnotit různé zdroje informací včetně ICT

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- absolvent je schopen pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívat adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovat

Odborné kompetence

Pracovat se systémy řízení jednotlivých druhů dopravy

- absolvent je schopen pracovat se systémy jednotlivých druhů dopravy
- absolvent je odborně připraven k řízení motorových vozidel skupiny B

Organizovat dopravu cestujících

- absolvent je schopen organizovat dopravu cestujících
- absolvent je schopen řešit problémy a problémové situace spojené s dopravou

Organizovat přepravu zboží

- absolvent je schopen organizovat přepravu zboží
- absolvent je schopen řešit problémy a problémové situace spojené s přepravou

Využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě

- absolvent je schopen využívat sdělovací, zabezpečovací a další techniky v dopravě

Uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku

- absolvent je schopen uplatňovat principy logistiky při řízení materiálového toku

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- absolvent je schopen používat zásady BPOZ při práci, dodržovat bezpečnost práce v souladu s platnými předpisy

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- absolvent je schopen používat zásady kvalitní práce, usilovat o nejlepší kvalitu své práce, znát a dodržovat normy a předpisy

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- absolvent je schopen jednat ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, respektovat ve své odborné praxi pravidla ochrany životního prostředí



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 Ekonomika, Dopravní inženýrství, Logistika a obslužné systémy, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Sdělovací a zabezpečovací technika) a ústní zkoušky z ekonomicko-technických předmětů (Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Logistika, Sdělovací a zabezpečovací technika).

Potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Dosažený stupeň vzdělání

– střední vzdělání s maturitní zkouškou



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Charakteristika ŠVP

Základní identifikační údaje

Název školy:	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Adresa:	Truhlářská 360/3, 46001, Liberec II
Název ŠVP:	075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělávání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost ŠVP:	1.9.2018
Stupeň poskytovaného vzdělávání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium

Popis celkového 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.

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 třetího 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 lyžařský výcvik, zaměřený na základní výcvik v zimních sportech. V druhém ročníku je naplánován týdenní sportovně turistický kurz



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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. 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.

Způsob hodnocení žáků

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 vyučovacímu 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 mají možnost sledovat průběžné hodnocení v IS školy.

Při hodnocení prospěchu v jednotlivých předmětech vychází vyučující z výsledků zkoušení a ostatních poznatků o žákovi.

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

1. stupeň osvojení a jistoty, s níž žák ovládá učivo,
2. schopnosti samostatného logického myšlení a osvojení metod myšlení charakteristických pro daný obor,
3. schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení nových úkolů,
4. samostatnost, aktivita při řešení úkolů, soustavnost a svědomitost v práci,
5. úroveň vyjadřování, v odborných předmětech používání terminologie oboru.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Žák se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Jedná se o žáky s mentálním, tělesným, zrakovým a sluchovým postižením, se závažnými vadami řeči, se závažnými vývojovými poruchami učení a chování, se souběžným postižením více vadami a s autismem. Tito žáci mají právo na



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ)
Podpůrná opatření realizuje škola.

Podpůrná opatření

Podpůrná opatření představují úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání a zapojení v kolektivu. Pedagog uplatňuje opatření u jednotlivých žáků diferencovaně, aby úpravy individuálně vyrovnávaly vzdělávací podmínky žáka, které mohou být ovlivněny různě závažnými obtížemi zdravotními (akutními či trvalými), nepřipraveností žáka na školu, odlišnými životními podmínkami a kulturním prostředím. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do 5 stupňů

I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje škola.

II. - V. stupeň navrhuje a realizaci metodicky usměrňuje školské poradenské zařízení (pedagogicko-psychologická poradna a speciálně pedagogické centrum). Podpůrná opatření druhého až pátého stupně jsou poskytována s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Výsledkem poradenské pomoci školského zařízení je zpráva. Ve zprávě poradenské zařízení uvede skutečnosti podstatné pro doporučení podpůrných opatření.

Forma vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je uskutečňováno formou individuální integrace do běžných tříd. Škola spolupracuje především s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Liberci. Spolupráci školy s PPP zajišťují výchovní poradci.

Postup při poskytování podpůrných opatření žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

V rámci I. stupně podpůrných opatření je pro žáky s méně závažnými problémy ve vzdělávání školou vypracován *plán pedagogické podpory* (dále jen PLPP), který vytvoří třídní učitel s metodickou podporou výchovného poradce. S plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na realizaci tohoto plánu. Plán musí obsahovat podpis osob, které s ním byly seznámeny. PLPP je nejpozději po 3 měsících vyhodnocen. Pokud nejsou nastavená opatření dostatečná, doporučí škola žákovi využití pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb a zpracování dalších podpůrných opatření.

Na základě doporučení vzdělávání podle *individuálního vzdělávacího plánu* (dále jen IVP) školským poradenským zařízením požádá zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka ředitele školy o vzdělávání podle IVP. Třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a ostatními učiteli vypracuje IVP, který obsahuje údaje o úpravě metod výuky, časovém rozvržení individuální práce s žákem, o používání kompenzačních pomůcek a dalších náležitostech. Účinnost IVP je vyhodnocována minimálně jednou ročně. IVP je realizován na základě informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka či zletilého žáka.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Výchovný poradce sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP a IVP, komunikuje se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů), popř. s dalšími institucemi. Výchovný poradce je připraven věnovat se také péči o nadané a mimořádně nadané žáky.

Pravidla pro péči o žáky se SVP ve škole

- Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole daných přílohou k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.
- Žákům se SVP jsou na základě doporučení ŠPZ upraveny podmínky při přijímání a ukončování studia (maturitní zkouškou, závěrečnou zkouškou).
- Pokud žák ze zdravotních důvodů nemůže splnit podmínky dané ŠVP v předmětu, který není rozhodující pro jeho odbornost, může být na základě rozhodnutí ředitele školy z tohoto předmětu uvolněn.
- Žákům jsou poskytovány kompenzační pomůcky doporučené ŠPZ a úprava prostředí.
- Na základě doporučení z ŠPZ je žákům poskytována pedagogická intervence (individuální péče nad rámec běžných hodin)
- Žákům je umožněno používat speciální pomůcky (např. notebook, pravítka, zvýrazňovače, kalkulačka).
- Vyučující při hodinách používají takové metody výuky, které zohledňují potřeby žáků se SVP (upřednostnění ústního zkoušení u žáků s dysgrafií a dyslexií, tolerance specifických chyb, názorné pomůcky).
- Vyučující poskytují takové materiály pro výuku, které jsou využitelné pro žáka se SVP (elektronické i tištěné materiály, prezentace, učebnice).
- V případě potřeby je žákům navýšen čas na vypracování úkolů při hodinách a konzultace mimo vyučování.
- Žáci jsou průběžně motivováni k učení, je jim poskytováno formativní hodnocení.
- Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání.

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků

Za **nadaného žáka** se považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za **mimořádně nadaného žáka** se považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Mimořádně nadané žáky škola nevzdělává.

Formy vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

- účast v soutěžích v teoretických znalostech a dovednostech i v manuálních dovednostech,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- zahraniční studijní nebo výměnné pobyty,
- pracovní stáže v rámci programu ERASMUS+.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

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 zdravé neohrožující práci je součástí ŠVP. Vychází z platných právních předpisů a norem. Tyto požadavky jsou vyučujícími doplněny o komplexní 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.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

-stanovuje ředitel školy v termínu stanoveném Školským zákonem, tj. do 31. ledna.

Jsou to:

Výsledky jednotných přijímacích zkoušek

Průměrný redukováný prospěch v 8. a v 1. pololetí 9. ročníku ZŠ (ČJ, Cj, M, OV, F, CH, D, Z) s přihlédnutím k známám z chování.

Další podmínky podle rozhodnutí zřizovatele

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 Ekonomika, Dopravní inženýrství, Logistika a obslužné systémy, Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Sdělovací a zabezpečovací technika) a ústní zkoušky z ekonomicko-technických předmětů (Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla, Doprava a přeprava, Logistika, Sdělovací a zabezpečovací technika).



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Učební plán

Identifikační údaje

Název ŠVP:	075/2018 Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělávání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost ŠVP:	1.9.2018
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní studium

Učební plán ročníkový

Předmět	Zkratka	Ročník			
		1.	2.	3.	4.
Český jazyk a literatura	Čj	3	3	3	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	1	1	0	0
Základy přírodních věd	ZPV	2	0	0	0
Elektrotechnika	Elte	0	2	0	0
Meteorologie a hydrologie	MH	0	1	0	0
Matematika	M	3	3	3	3
Tělesná výchova	TV	2	2	2	2
Informační a komunikační technologie	IKT	1	1	1	1
Ekonomika	Ek	1	1	2	2
Účetnictví	Účt	0	1	1	1
Doprava a přeprava	DPř	2	1	2	1
Pozemní vozidla	PozV	0	0	2	2
Technika a technologie dopravy	TTD	1	2	2	3
Dopravní zeměpis	DZ	1	0	0	0
Logistika a obslužné systémy	LOS	0	2	2	2
Zbožiznalství	ZbZn	1	0	0	0
Sdělovací a zabezpečovací technika	SZT	0	0	2	2
Dopravní inženýrství	DI	0	0	2	1
Sociální komunikace	SK	0	1	1	0
Komunikace	Kom	1	1	0	0
Řízení motorových vozidel	ŘMV	0	0	2	0



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Technické kreslení	TK	2	0	0	0
Mechanika	Mech	3	0	0	0
Strojírenská technologie	StrT	2	0	0	0
Části strojů a mechanismy	ČSM	0	2	0	0
Seminář M/Aj/Nj	SM/SAj/SNj	0	0	0	2
součet		31	33	33	31

*) 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.

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
Maturitní zkouška				2
Časová rezerva	4	4	4	7
	40	40	40	37

harmonizační dny

Seznámení žáků v rámci 3 harmonizačních dnů na počátku 1. ročníku



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

lyžařský výcvikový kurz

v 1. ročníku jeden týden v zimním období dle sněhových podmínek s možností výběru běžecského 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.

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.

Časová rezerva

Exkurze, výchovně - vzdělávací a kulturní akce



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP so ŠVP

RVP	Minimální počet vyučovací hodin za celou dobu vzdělávání		ŠVP Předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
	týdenní	celkový		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	7 13 8	2
Společenskovední vzdělávání	5	160	Občanská nauka Dějepis	3 2	
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika Základy přírodních věd Elektrotechnika Meteorologie a hydrologie	2 2 2 1	2 1
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	12	2
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	4	
Ekonomické vzdělávání	4	128	Ekonomika	6	3
			Účetnictví	3	2
Doprava a přeprava	16	512	Doprava a přeprava	6	
			Pozemní vozidla	4	
			Technika a technologie dopravy	8	2
			Dopravní zeměpis	1	1
			Řízení motorových vozidel	2	2
Logistika	8	256	Logistika a obslužné systémy	6	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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Disponibilní hodiny			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		128	36

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.

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;
- ctili 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:



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace;
- rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémataům 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.

Jádrum 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 multimedialní 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 Literatuře - 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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 týdne, 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	<ul style="list-style-type: none">- charakteristické rysy románské a gotické kultury- hrdinská epika- staroslověnské písemnictví (cyrilometodějská mise)



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>umělecký směr i pro další generace</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-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 	<p>- latinsky psaná literatura: Kosmas a jeho Kronika česká</p> <p>- legendistika</p> <p>- česky psaná literatura: kronikářství (Dalimilova)</p> <p>- literatura v době husitské a Jan Hus</p>
---	--

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 rozdíly mezi nimi • literatura-text interpretuje a debatuje o něm • literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<p>- charakteristické rysy renesance a humanismu, projevy v jiných druzích umění</p> <p>- předrenesanční a renesanční představitelé: D. Alighieri, F. Petrarca, G. Boccaccio, F. Villon, M. de Cervantes, W. Shakespeare</p> <p>- specifika české renesance, vzdělávací charakter literatury</p>

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 	<p>- charakteristické rysy literárního baroka, projevy v jiných druzích umění</p> <p>- specifika českého baroka</p> <p>- lidová a pololidová tvorba</p> <p>- exulantská literatura - Jan Amos Komenský</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 rozdílů mezi nimi literatura-vyhledává informace z přečteného textu uměleckého díla 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy klasicismu, projevy v jinýchruzích 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 rozdílů 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"> národní jazyk a jeho podoby



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 a její jednotlivé obory a disciplíny 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 	<ul style="list-style-type: none"> spisovný jazyk, hovorová čeština nespisovné útvary jazyka: obecná ČJ, nářečí, nadnářečí, slang, argot
---	--

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 slovotvornou a morfematickou analýzu stavby slova, rozpozná slovo původní a utvořené, určí slovotvorný základ a formant utvořené slova, identifikuje společný kořen několika slov 	<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 přenášení pojmenování - metafora



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
--	--

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 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 • 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 • zaznamenává bibliografické údaje • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly 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 	<ul style="list-style-type: none"> - slohotvorní činitele (objektivní a subjektivní) - funkční styly – prostě sdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký - slohové postupy, slohové útvary - jazyková kultura
---	---

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) 	<ul style="list-style-type: none"> - popis prostý - pracovní návod - zpráva, oznámení - vypravování - drobné útvary běžného společenského styku: představování, telefonický rozhovor, poděkování,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • text interpretuje a debatuje o něm • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska 	<p>omluva, dotaz, vyžádání informace</p> <p>- zpráva, oznámení, pozvánka, dopis, telegram, nekomerční inzerát, tiskopisy (dotazník a složenka)</p>
---	--

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 literárních textů a rozdílů mezi nimi 	<p>- vyhledávání informací na internetu</p> <p>- práce s encyklopediemi, slovníky</p> <p>- kulturní instituce v ČR - knihovny, KVK Liberec (exkurze)</p> <p>- výpisek, osnova, výtah, obsah, rejstřík, resumé</p>

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 	<p>- kulturní instituce v ČR</p> <p>- kultura národností na našem území</p> <p>- společenská kultura - principy a normy</p> <p>- lidové umění a užitá tvorba</p> <p>- ochrana a využívání kulturních hodnot</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

situaci	
---------	--

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, 3 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 zaznamenává bibliografické údaje konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<ul style="list-style-type: none"> romantismus ve světové literatuře 19. stol., projevy v jiných druzích 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 východiska, cíle, periodizace NO charakteristické rysy jeho jednotlivých vývojových etap: J. Dobrovský, vědecká činnost (G. Dobner, F. M. Pelcl), novinářství (V. M. Kramerius), divadlo (V. Thám, P. Šedivý) poezie (A. J. Puchmajer, Š. Hněvkovský) J. Jungmann, RKZ (V. Hanka, J. Linda), budování státoprávního a historického vědomí českého národa (F. Palacký, P. J. Šafařík, J. Kollár, F. L. Čelakovský)

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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"> - romantismus a počínající realismus v podmínkách národního probouzení - K. H. Mácha, J. K. Tyl, K. J. Erben (interpretace díla) - K. Havlíček Borovský, B. Němcová (interpretace díla) - realismus ve světové literatuře 19. stol. - Ch. Dickens, H. de Balzac, G. Flaubert, É. Zola - G. de Maupassant, F. M. Dostojevskij, L. N. Tolstoj - H. Ch. Andersen, M. Twain
---	---

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, V. Hálek, K. Světlá: život, dílo, interpretace - romaneta J. Arbese - umělecké koncepce ruchovců a lumírovců - Jaroslav Vrchlický, broučkář S. Čecha, J. V. Sládek, J. Zeyer - čtenářská lekce – Povídky malostranské - 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: interpretace díla - Paul Verlaine: interpretace díla - Arthur Rimbaud: interpretace díla - Ostatní francouzští básníci - objev volného verše - Walt Whitman - drama - A. P. Čechov



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 K. Toman, F. Gellner, F. Šrámek: interpretace díla Petr Bezruč: interpretace díla Slezské písně 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 mluvnické kategorie 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 	<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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	
--	--

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 rozdílů mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> popis napříč funkčními styly (prostěsdělovací, umělecký, odborný) popis prostý, líčení, odborný, dějový popis popis - subjektivní, statický, dynamický popis osoby, charakteristika jazykové prostředky charakteristiky, druhy charakteristiky slohová práce: popis/ charakteristika

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 	<ul style="list-style-type: none"> hlavní principy českého pravopisu - opakování základních pravidel českého pravopisu korektura textu kompozice zprávy, článku práce s textem; slohový útvar práce s textem; slohové postupy určování funkčních stylů odborná terminologie samostatná práce - referát



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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, 3 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 	<ul style="list-style-type: none"> - moderní básnické směry ve světové literatuře - futurismus, kubismus - expresionismus, dadaismus, surrealismus - T. Tzara, F. T. Marinetti, V. Majakovskij



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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-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"> - práce s textem – Nové názvy navržené přírodě - G. Apollinaire a metoda volných asociací a pásmo - tvorba kaligramů, dadaistické básně - čtenářská dílna, čtenářská lekce
--	---

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 - laureáti NC - čtenářská dílna, čtenářská lekce

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 proud: F. Halas, V. Holan, F. Hrubín, V. Závada - katolický proud: J. Deml, J. Zahradníček, B. Reynek - Skupina 42 - J. Orten - čtenářská dílna, čtenářská lekce



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 V. Vančura: interpretace díla demokratický proud - K. Poláček, K. Čapek K. Poláček, K. Čapek: interpretace díla socialistický realismus - I. Olbracht I. Olbracht: interpretace díla psychologická próza - J. Havlíček české meziválečné drama - Osvobozené divadlo - Werich a Voskovec podoba české literární kritiky dramatická tvorba K. Čapka čtenářská dílna, čtenářská lekce

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 jazykové prostředky textu hodnocení textu – domněnky – fakta (objektivita – subjektivita)



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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"> • 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"> - reflexe 2. světové války v literatuře (J. Heller) - 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 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 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 porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území 	<p>- vývojový proces literatury od r. 1948</p> <p>- lit. v 60., 70. a 80. letech</p> <p>- 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)</p> <p>- 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)</p>

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 	<p>- charakteristické rysy odborného stylu</p> <p>- slohové postupy a útvary odborného stylu</p> <p>- odborný popis, odborný referát, výklad</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

kriticky	
• samostatně vyhledává informace v této oblasti	

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 hlášenípřeloží 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 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 formulář	sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> vyslovuje srozumitelně co nejlíže 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, ...</p> <p>členy</p> <p>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 nejlíže 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</p> <p>podávání osobních informací, popis místa, lidí a objektů</p> <p>podávání informací o času, denním programu, trávení volného času, směru cesty</p> <p>slovesa - pravidelná, nepravidelná</p> <p>denní program, trávení volného času</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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	přídavná jména, příslovce popis osob, popis míst



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	
---	--

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>	<p>přítomné časy</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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>vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času</p> <p>příslovce</p> <p>some/any a jejich složeniny</p> <p>otázková vazba What ... like?</p> <p>otázky s předložkou</p> <p>slovní zásoba práce</p>
--	---

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 	<p>třetí tvary sloves</p> <p>příslovce: ever, never, not ... yet, already, yet for, since</p> <p>slovní zásoba cestování</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> • domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	
---	--

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 • 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 poskytně informace 	<p>přídavná jména a příslovce; řadové číslovky; zeměpisné názvy, ustálená spojení slovní zásoba - jména, města, státy, národnosti;</p>

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 	<p>otázka, zápor a kladná věta; přítomný, minulý, budoucí; omluva; prosba o pomoc, službu či info; oboru odpovídající slovní zásoba;</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>zásobu ze svého studijního oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
--	--

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 	<p>sloveso a infinitiv nebo sloveso a ing tvar; slovní zásoba škola a studium, oborové výrazy; slovní zásoba nakupování vazby se slovesem let</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 	idiomatické vazby
--	-------------------

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</p> <p>must, can, may, should, would, might</p> <p>slovní zásoba dotazníky a úřady</p> <p>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</p> <p>čas minulý</p> <p>předminulý čas</p> <p>modální slovesa: must, can, may, should, would</p> <p>slovní zásoba ekologie, životní prostředí, počasí</p>

časové věty do budoucna

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>spojky as soon as, when, before, if</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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>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 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 • 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>třetí tvar sloves II dříve probrané gramatické časy slovní zásoba knihy, filmy, domácí spotřebiče, vynálezy</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

4. ročník, 3 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• 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	<p>let somebody do something, have something done, make somebody do something; korespondence, multimedia základní slohové útvary a styly</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
--	--

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 reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • komunikuje v cizích jazycích s obchodními partnery věcně i jazykově správně 	<p>témata 1-25 dle předem vypracovaného seznamu (reálie USA, Velká Británie, Austrálie, Nový Zéland, Kanada) + tématické okruhy, komunikační situace a oblasti užívání jazyka viz. Katalog požadavků a zkoušek společné části maturitní zkoušky rozhovory, poslechy autentických materiálů, slohové útvary samostatný mluvený projev</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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
---------------------	-------



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Žák: <ul style="list-style-type: none"> přeloží text a používá slovníky i elektronické 	časovani 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 zvukové podoby jazyka 	Skloňování příd. jmen po členu určitém a neurčitém



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 hlášenívyslovuje srozumitelně co nejlépe 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 pokynůmvyměňuje 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 elektronicképři pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatelepožádá 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:	Rozkazovací způsob sloves.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 nejbližše 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 nejbližše 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 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 	Určování času, datum, dny v týdnu, měsíce.

číslovky základní a řadové

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	označení míry, hmotnosti, množství



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 	
---	--

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 	Slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou v přítomném čase.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> 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 	
---	--

Konverzační témata

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<p>Konv. témata: Begrüßen, Kennenlernen. Unsere Familie, Zu Besuch, Wir fragen nach dem Weg, In der Schule, Essen, Im Restaurant, Wohnen.</p>

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 	<p>Použití zvratných sloves ve větách, časování.</p>

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 	<p>Skloňování příd. jmen a užití zájmen welcher a was für ein.</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
--	--

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
<p>Žák:</p> <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.

nepřímá otázka

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 • uplatňuje různé techniky čtení textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	Procvičení nepřímé otázky v přítomném čase.

stupňování příd. jmen a příslovčí

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí 	Druhý a třetí stupeň, procvičování.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 	
--	--

zájmena ukazovací, neurčitá a záporná

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 poskytne informace 	Zájmena ukazovací, neurčitá a záporná - procvičování ve větách, skloňování.

zeměpisná jména

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 domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	vlastní osobní a místní jména, zeměpisné názvy-užití

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.....



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

zájmenná příslovce

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

préteritum, perfektum

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vyjádří písemně svůj názor na textzapojí se do hovoru bez přípravyuplatňuje různé techniky čtení textudomluví 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
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	Užití zpodstatnělých podst. jmen

vztažné věty

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředíuplatňuje různé techniky čtení textukomunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních	Slovosled věty vztažné.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>situacích každodenního života, a vlastních zálib</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 	
--	--

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, 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 	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 týdne, P

preteritum a perfektum neprav. sl.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace 	Nepravidelná slovesa v preteritu a v perfektu



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • ověří si i sdělí získané informace písemně 	
---	--

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 tvoření • 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 	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 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 	Užití časových vět.

souřadné spojky

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 spojkou 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	Tvorba trpného rodu v přítomném čase, preteritum, perfektum



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>posluchače</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 • zaznamená vzkazy volajících 	
--	--

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

dvojjcové 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 	Souřadící spojky ve větách-užití.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti	
--	--

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 	Příslovce-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 	Deutschland, Urlaub, Sport, Reisen, Prag, Freizeit,

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník, 3 týdne, P

Konjunktiv préterita

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 	Tvorba konjunktivu u sloves, užití.
---	-------------------------------------

konjunktiv-opsis

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 	Tvar wurde a inf. tvar slovesa při opisném tvaru.

rozvitý přívlastek

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 reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	Užití rozvitého přívlastku.

některé koncovky rodů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Některé typické koncovky rodu ženského, středního,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 	mužského u podst. jmen.
---	-------------------------

věty časové

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 přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem 	Shrnutí vět časových.

plusquamperfektum

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 	Použití plusquamperfekta.

statt...zu

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 reáliemi mateřské země 	Infinitivní vazba statt...zu a její užití.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

částečně odluč. předpony

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

konjunktiv plusquamperfekta

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

souvětí účinkové

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publikasdělí a zdůvodní svůj názorvyjadřuje 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 chybypoužívá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Způsobové věty s ohne...zu, ohne....dass



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 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• uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	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

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 hlášení• přeloží text a používá slovníky i elektronické	osobní zájmena, přivlastňování členové rodiny, barvy, čas, kalendář, pozdravy, rozloučení, poděkování



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

přítomný 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>sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení</p>

minulý čas

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 • 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 	<p>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 denní program, trávení volného času</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	
---	--

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 	<p>otázky, zápor, kladná věta dovednosti, znalosti</p>

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 	<p>místa, času, pohybu určování směru cesty, orientace ve městě, popis místnosti části těla</p>

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 	<p>členy I základní slovosled fonetika abeceda spelování rozdíly v gramatice - rozdíl mezi čj a aj</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 	<p>spojky: who, which, where, that, ... slovní zásoba: nemoci, sport</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	
---	--

minulý čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje různé techniky čtení textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>slovesa - pravidelná, nepravidelná II min. průběhový čas popis minulých událostí</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 • 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>could, should, would; vazby would like (to), prefer .. fráze a slovní zásoba ohledně telefonické konverzace</p>

3. ročník, 2 týdně, P

vyjádření budoucnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	přítomné časy



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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>vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času</p> <p>příslovce</p> <p>some/any a jejich složeniny</p> <p>otázková vazba What ... like?</p> <p>otázky s předložkou</p> <p>slovní zásoba práce</p>
--	---

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 	<p>třetí tvary sloves</p> <p>příslovce: ever, never, not ... yet, already, yet for, since</p> <p>slovní zásoba cestování</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> • domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace 	
---	--

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 • 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 poskytně informace 	<p>přídavná jména a příslovce; řadové číslovky; zeměpisné názvy, ustálená spojení 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 	<p>what...like; otázky s předložkou; zpětná otázka; otázky na podmět; ..., do you? slovní zásoba zvířata, počasí</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	
---	--

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>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 sociokulturní specifika daných zemí 	<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>

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 	<p>přízvuk ve frázích, základní větná intonace must, can, may, should, would, might slovní zásoba knihy a filmy fráze, citáty a přísloví</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti 	
---	--

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 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 	<p>třetí tvar sloves II dříve probrané gramatické časy slovní zásoba knihy, filmy, domácí spotřebiče, vynálezy</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>argumentace, týká-li se známého tématu</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	
--	--

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:

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

1. Ročník, 2 týdně, P



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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• přeloží text a používá slovníky i elektronické	použití příd. jmen v jmenném přísudku



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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, záporné "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	Kennenlernen, meine Familie, Wohnen, Hobbys, realie něm. mluvících zemí, Mnichov, Berlín



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>jazyce</p> <ul style="list-style-type: none"> požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení 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 týdne, 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>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

odlučitelné předpony u sloves

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

nepravidelné sloveso "werden"

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 dopisvyjádří písemně svůj názor na text	časování a použití slovesa "werden"

skloňování podstat. jmen

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

slabé skloňování

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

předpona "un-"

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 	<p>využití předpony "un-" u přídavných jmen a příslovců</p>
---	---

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>zvrtné 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 	<p>základní předložky se 3.pádem, jejich význam a použití</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 	
--	--

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 poskytně informace uplatňuje různé techniky čtení textu 	<p>Essen, Im Restaurant, Geschenke, Einkäufe, Jahreszeiten</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

3. ročník, 2 týdně, P

perfektum

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 informace	perfektum frekventovaných slabých, silných a smíšených sloves, tvorba perfekta, postavení ve větě

préteritum

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 informace	préteritum frekventovaných slabých, silných a smíšených sloves, tvorba préterita

zvratná slovesa

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 informace	zvratná slovesa se zvratným zájmenem v 3. a 4. pádě, časování zvratných sloves, postavení zvratného zájmena 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"



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 tvořenísdělí 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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	zu Besuch, Haushalt, Wohnen, Gesundheit, beim Arzt, der menschliche Körper, Beruf, Sport, Reisen, Schule



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>vyslechnuté nebo přečtené</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	
--	--

Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník, 2 týdně, P

préteritum

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 	préteritum způsobových sloves

konjunktiv

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 • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru 	konjunktiv préterita, "würde" und infinitiv



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

přídavná jména

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• sdělí a zdůvodní svůj názor	skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém a bez členu

zeměpisná příd. jména

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	evropské státy, světové strany, předložky ve spojení s zem. jmény

stupňování příd. jmen a příslovčí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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	pravidelné a nepravidelné

zájmeno "derselbe"

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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, předvídatelných situacích• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a	skloňování a použití



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

zprostředkuje informaci dalším lidem	
--------------------------------------	--

řadové číslovky

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	základní řadové číslovky, letopočty, číslovky při výčtu

předložky se 4. pádem

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	význam a použití

syntax

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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
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	Deutschland, Österreich, München, Wien, Reisen, in der Stadt, im Hotel, Wetter, Kleidung, Beziehungen, Prag



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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• 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

Společenskovední vzdělávání

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Občanská nauka

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

- využívat svých společenskovedních 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 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, neníčit 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:



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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

2. ročník, 2 týdně, P

Člověk v lidském společenství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti</p> <p>objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě</p> <p>objasní postavení církvi a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus</p> <p>vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</p> <p>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</p> <p>objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.</p> <p>popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství</p> <p>vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</p> <p>charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení</p> <p>vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění</p> <p>popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry</p>	<p>- úvod do předmětu</p> <p>smysl a význam výchovy k občanství</p> <p>význam vzdělání pro život, učení a volný čas</p> <p>- vývoj a rozvoj osobnosti</p> <p>etapy života, mezigenerační vztahy</p> <p>náročné životní situace - psychohygiena, asertivita, relaxace, stres</p> <p>kommunikace, zvládání konfliktů, umění odmítnout zdraví a jeho ochrana, sociálně patologické jevy, závislosti</p> <p>-sociální útvary</p> <p>rodina, komunita, sousedství, veřejnost, migranti, azylanty, emigranti, solidarita</p> <p>-etika</p> <p>pravidla slušného chování</p> <p>mezilidské vztahy, komunikace, zvládání konfliktů</p> <p>kultura</p> <p>víra a ateismus, sekty, terorismus</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

řešit sociální	
----------------	--

Člověk a právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus</p> <p>popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství</p> <p>vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</p> <p>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</p> <p>objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.</p> <p>uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu</p> <p>objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.</p>	<p>-právo, právní stát</p> <p>listina lidských práv a svobod</p> <p>právní řád, právní vztahy</p> <p>ústava</p> <p>rodinné právo</p> <p>občanské právo, zákoník práce</p> <p>trestní právo (trestná činnost mladistvých, trestný čin...)</p> <p>procesní právo (soustava soudů, statní zastupitelství, vyšetřovatel, policie,...)</p> <p>obec, místní samospráva, kraj</p>

Člověk jako občan demokratického státu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)</p> <p>dovede uvést státní symboly a objasnit jejich význam</p>	<p>úvod</p> <p>smysl a význam výchovy k občanství</p> <p>vzdělání pro život, celoživotní vzdělávání</p> <p>učení a volný čas</p> <p>občan, občanství</p> <p>stát, druhy států, formy vlády, historie vzniku pluralitní demokracie, znaky demokratického státu</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

vysvětlí druhy a funkce státu dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	české státní symboly Ústava ČR, historie české státnosti
--	---

politický systém ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem</p> <p>vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí</p> <p>charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb</p>	<p>politické strany a jejich programy, politická kultura volby, volební systém</p> <p>zákonodárná a výkonná moc ČR</p> <p>struktura vlády a veřejné správy</p> <p>okresní a krajská samospráva</p>

problematika národa a národností

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</p> <p>vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektívách</p>	<p>národnostní složení obyvatel našeho státu, majorita a minority</p> <p>problémy soužití versus vzájemné obohacování, migrace</p> <p>specifika životního stylu menšin na našem území</p>

politické ideologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená</p>	<p>konzervatismus, liberalismus, nacionalismus, fašismus</p> <p>neonacismus, anarchismus, environmentalismus</p> <p>česká extrémistická scéna a její symboly</p> <p>politický radikalismus - xenofobie, fundamentalismus,</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

lidská práva obhajovat	terorismus - a jejich nebezpečí
------------------------	---------------------------------

fungování demokracie ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)</p> <p>uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy</p>	<p>korupce, kriminalita</p> <p>rozevírání sociálních nůžek</p> <p>sociální skladba společnosti, úloha elit</p>

lidská práva

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována</p> <p>objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</p>	<p>lidská práva a jejich obhajování</p> <p>práva dětí a jejich zneužívání</p> <p>homosexualita</p> <p>sexuální deviace</p> <p>domácí násilí, týrání a zneužívání žen</p> <p>postavení seniorů a postižených</p>

demokracie a média

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>objasní způsoby ovlivňování veřejnosti</p>	<p>občanské ctnosti potřebné pro vývoj demokracie</p> <p>média a svobodný přístup k informacím</p> <p>kritický přístup k médiím</p> <p>manipulace médií, reklama</p>

DVD Jeden svět - Lidská práva

3. ročník, 1 týdně, P

ČR, Evropa a svět

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <p>dokáže debatovat o postavení ČR v soudobém světě</p> <p>rozumí strukturu EU a NATO</p> <p>vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách</p> <p>vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů</p>	<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 suverenity</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> <p>umí pracovat s pojmem globální problémy lidstva</p> <p>orientuje se v pojmech rozvinuté, rozvojové země a velmoci</p> <p>chápe význam solidarity</p>	<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> <p>vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika</p> <p>dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva</p> <p>dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty</p> <p>debatuje o praktických filozofických a etických</p>	<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</p> <p>mýtus, mytologie</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	
---	--

etika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)</p> <p>vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</p>	<p>etika - předmět, základní pojmy mravní hodnoty a normy, zodpovědnost vina, 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 :



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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 publikacích, 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 týdne, P

Člověk v dějinách

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> - poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin - starověk - středověk a raný novověk (16.-18. stol.)

Novověk - 19. století

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>třetího světa</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí rozpad sovětského bloku uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století 	
--	--

Dějiny studovaného oboru

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	Dějiny studovaného oboru

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 	<p>- rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě</p> <p>- integrace a dezintegrace</p> <p>- Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace</p>

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,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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

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: . Štoll I – Fyzika pro netechnické obory SOŠ a SOU – Prometheus

RNDr 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

1. ročník, 1 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, rozdělení pohybů Grafy závislostí, 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, skládání a rozkládání sil Těžiště, rovnovážné polohy tělesa, jednoduché stroje Otáčivý pohyb tělesa, moment setrvačnosti 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 Energie proudící vody</p>

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 	<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</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 vlastností 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>Kapaliny a páry Kapilární jevy</p> <p>Sytá a přehřátá pára, křivka syté páry, trojný bod Mechanika tuhého tělesa, Hookův zákon</p> <p>Změny skupenství látek, teplotní roztažnost</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 oscilátor Kyvadlo, rezonance Vlnění, vlastnosti Interference vlnění Akustika, zvuk, vlastnosti Ochrana před škodlivými účinky zvuku</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 	<p>Elektrické pole, el. náboj, silové působení, Coulombův zákon, el. napětí, kondenzátory Permitivita prostředí, intenzita el. pole,</p> <p>El. proud v pevných látkách a plynech, el. vodivost kovů, el. proud, odpor, rezistor Ohmův zákon</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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>Elektromotorické a svorkové napětí Závislost odporu vodiče na teplotě Sériové spojení spotřebičů, rozvětvený el. obvod El. práce, el. výkon</p>
---	--

2. ročník, 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 $R = \rho \cdot l/S$; • 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 • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu • vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v 	<p>Joulův-Lenzův zákon, pojistky, jističe El. proud v elektrolytech, iontová vodivost, elektrolýza Vodivost polovodičů Magnetické pole, mag. indukce</p> <p>Látky v mag. poli, permeabilita Elektromagnetická indukce, Lenzův zákon</p> <p>Střídavý proud, vznik Trojfázová soustava napětí Elektromotory Transformátory Elektronika, polovodičové součástky Elektromagnetický oscilátor</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>oscilačním obvodu</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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</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 • charakterizuje Slunce jako hvězdu 	<p>Modely atomu</p> <p>Složení atomového jádra Přirozená a umělá radioaktivita Štěpení jádra, jaderná reakce Vazebná energie jádra</p> <p>Využití jaderné reakce, jaderný reaktor Biologické účinky jaderného záření a ochrana před ním, využití radioizotopů v praxi</p> <p>Slunce, planety a jejich pohyb, komety</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">• popíše objekty ve Sluneční soustavě• zná příklady základních typů hvězd• zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru	Hvězdy a galaxie
---	------------------

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 týdne, 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	<p>Stavba buňky Děje v buňkách</p>

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	<p>Heterotrofní a autotrofní organismy Fotosyntéza Disimilace</p>

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	<p>Charakteristika UR Summit Země</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

ochraně životního prostředí	
-----------------------------	--

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 	<p>Světlo Teplo Voda Vzduch Minerální látky</p>

Biotické podmínky života

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

Ekosystém

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Lidská populace

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

Přírodní zdroje

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

ŽP člověka

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<p>Druhy ŽP člověka</p> <p>Ochrana ŽP člověka</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	
--	--

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 sloučenin• tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	Binární sloučeniny Oxidační čísla



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Chemický děj

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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	<p>Termochemie Rychlost chemického děje Chemická rovnováha Acidobazické děje, pH Redoxní reakce</p>

Anorganická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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	<p>Přehled prvků Biogenní prvky Nekovy Kovy</p>

Organická chemie

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Organické sloučeniny

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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	<p>Uhlovodíky Organické sloučeniny v praxi</p>

Biochemie

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

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 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:



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

Tel: 488 880 400 email: red@sslbc.cz web: www.sslbc.cz

Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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+2 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 - 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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, 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 pojmům: 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.	<ul style="list-style-type: none">- Vznik střídavého proudu. Sinusový průběh stř. proudu.- Základní pojmy a veličiny střídavého proudu.- Základní RLC obvody

Spínací a jistící přístroje.

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

	- 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 elektric. .točivých strojů: generátorů a motorů. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformátory, princip, druhy, převodový poměr. - Generátory el. proudu – stejnosměrné - střídavé - Stejnosměrné motory - sériové, derivační, kompaundní, s cizím buzením. Konstrukce, vlastnosti, využití. Střídavé elektromotory – synchronní, asynchronní

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"> - Druhy elektráren – tepelné, jaderné, vodní. - Ostatní druhy elektráren, kogenerační jednotky - Transformovny a rozvodné elektrizační soustavy.

Elektrotechnika vozidel.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí rozsah a použití elektrických zařízení na silnič. motor. vozidlech. Vysvětlí princip, druhy, činnost a zásady údržby akumulátorů vozidel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silniční motorová vozidla - zdroje napětí - akumulátory.

Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">• Chápe a vysvětlí základní zásady práce na el. zařízeních a ochrany před nebezpečným dotykovým napětím.	<p>Základní pojmy.</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.
--	---

Doporučená literatura:

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

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
- příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení:

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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:	složení



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy tlaku • zná složení atmosféry 	cirkulace atm. fronta atm. tlak
--	---------------------------------------

Klimatické jevy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy vlhkosti vzduchu • rozezná druhy srážek • vysvětlí vznik srážek • chápe význam srážek pro obor • rozezná druhy oblaků • charakterizuje jednotlivé typy oblaků • chápe teorie vzniku větru • umí 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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:

- výrokovou logiku
- operace s komplexními čísly a řešení kvadratických rovnic v množině \mathbb{C}

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 útvarech;
- 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.

Literatura, učebnice, pomůcky:

- E. Calda, J. Řepová, O. Odvárko - komplet učebnic Matematika 1 - 5 pro SOŠ a pro studijní – obory SOU
- F. Jirásek - Sbírká úloh z matematiky pro SOŠ a pro studijní obory SOU 1 a 2



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

– J. Mikulčák - Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro SŠ.

– kalkulačky

– modely těles

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, 3 týdne, 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• znázorní reálné číslo a jeho aproximace na číselné ose• 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	<ul style="list-style-type: none">• přirozená čísla, celá čísla• číselná osa• 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	<ul style="list-style-type: none">• mocniny s různými exponenty• pravidla pro počítání s mocninami• jednočlen, mnohočleny a jejich úpravy• vzorce, hodnota výrazu• vytýkání• lomené výrazy a jejich úpravy

teorie množin

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• řeší množinové úlohy	<ul style="list-style-type: none">• množina a podmnožina• intervaly jako číselné množiny



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> pracuje s číselnými množinami používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) 	<ul style="list-style-type: none"> sjednocení, průnik, doplněk Vennovy diagramy řešení slovních úloh pomocí Vennových diagramů
--	---

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 	<ul style="list-style-type: none"> druhy zobrazení shodná zobrazení v rovině podobná zobrazení, podobnost, stejnoolehlost základní úlohy s využitím podobnosti a stejnoolehlosti

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 	<ul style="list-style-type: none"> úhel, goniometrické funkce pravoúhlý trojúhelník Pythagorova věta Euklidovy věty obsahy a obvody rovinných obrazců - rovnoběžník, trojúhelník, mnohoúhelníky, kružnice, kruh

lineární funkce a rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> řeší množinové úlohy rozpozná graf lineární funkce a určí její vlastnosti určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty řeší lineární rovnice 	<ul style="list-style-type: none"> lineární funkce a její vlastnosti řešení lineárních rovnic užití lineárních rovnic k řešení slovních úloh o pohybu, společné práci, směsích aj.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

výroková logika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• aplikuje výrokovou logiku na řešení reálných situací	<ul style="list-style-type: none">• 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, 3 týdne, 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• přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak• převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<ul style="list-style-type: none">• řešení - metody - lineárních rovnic• soustavy lineárních rovnic• lineární nerovnice, soustavy lineárních nerovnic• slovní úlohy řešené lineárními rovnicemi• lineární rovnice s parametrem• lineární rovnice v součinném a podílovém tvaru

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• převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• pravidla pro počítání s odmocninami• částečné odmocňování• mocniny s racionálním exponentem• úprava výrazů s odmocninami a racionálním exponentem



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnostiužívá věty o logaritmechřeší logaritmické a exponenciální rovnice	<ul style="list-style-type: none">nepřímá úměrnostmocninné funkcelogaritmická a exponenciální funkcevěty o logaritmechexponenciální a logaritmické rovnicepřirozené a dekadické logaritmy



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

trigonometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnostiurčí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převodyznázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarůpřevádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<ul style="list-style-type: none">orientovaný úhelgoniometrické funkce obecného úhluvlastnosti goniometrických funkcí a jejich grafyvztahy mezi goniometrickými funkcemigoniometrické rovnicesinová a kosinová větaužití 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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných a prostorových útvarůurčuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od rovinypřevádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	<ul style="list-style-type: none">základní pojmy ze stereometrievzájemná poloha geometrických útvarů v prostoru 2D a 3Dřezy těles rovinamiodchylky přímek a rovin

tělesa

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">charakterizuje tělesa komolý jehlan, kužel, koule a její částipřevádí jednoduché reálné situace do	<ul style="list-style-type: none">klasifikace tělessíť tělesaobjemy a povrchy krychle, hranolu kvádrů, válce, jehlanu a kuželu



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</p> <ul style="list-style-type: none"> • určuje vzájemnou polohu dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímk, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny • určuje povrch a objem základních těles a těles složených s využitím funkčních vztahů a trigonometrie • užívá a převádí jednotky objemu 	<ul style="list-style-type: none"> • rotační tělesa • komolá tělesa • koule a její části
---	---

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 • užívá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, spoření, úvěr, splátky 	<ul style="list-style-type: none"> • určení posloupnosti • vlastnosti posloupností • aritmetická a geometrická posloupnost • základy finanční aritmetiky - střádání, vklady, úvěry, hypotéky

kombinatorika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (základními kombinatorickými pravidly) • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • užívá binomické věty k úpravě výrazů 	<ul style="list-style-type: none"> • variace, permutace, kombinace • kombinační čísla a jejich vlastnosti • kombinatorické rovnice • binomická věta

pravděpodobnost

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

získávání informací z bankovního sektoru



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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+1 týdně, P

statistika

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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• určí charakteristiky polohy• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<ul style="list-style-type: none">• statistický soubor, statistický znak• četnost, rozdělení četností• charakteristiky polohy a variability• grafické zpracování statistických údajů

komplexní čísla

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• provádí základní operace s komplexními čísly• řeší kvadratické rovnice se záporným diskriminantem	<ul style="list-style-type: none">• 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, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny• řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek• užívá různá analytická vyjádření přímky	<ul style="list-style-type: none">• vektor, operace s vektory• grafická interpretace operací s vektory• určí velikost úhlu dvou vektorů• vzdálenost bodů, přímek• přímka a její vyjádření• vzájemná poloha lineárních útvarů• kuželosečky

získávání informací pro seminární práci

užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru

model kuželu s řezy

internet



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

soutěž - celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

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 vychováváni 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;



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

– 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 nespportovního 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>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 nespportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích 	<ul style="list-style-type: none"> - nácvik a zdokonalování stylů prsa - 50m, 100m kraul - 50m, 100m znak - 50m polohovka - 3x50m (znak, prsa, kraul) vytrvalostní plavání - 1000m - skoky do vody - potápění (lovení předmětů) - záchrana tonoucího

gymnastika

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 • 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 závesem 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/ 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbal



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního 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 	- 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 nespportovního jednání • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. 	<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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	
<ul style="list-style-type: none"> • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	

2. ročník, 2 týdne, 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 nespportovního 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 	<p>- akrobacie - kotouly vpřed, vzad i ve vazbách</p> <p>- stoj na rukou bez opory</p> <p>- přemet stranou</p> <p>- kotoul vzad do zášvihů</p> <p>- přeskok - šv. bedna - skrčka</p> <p>- odbočka</p> <p>- hrazda - dosažná - výmyk</p> <p>- podmet</p> <p>- toč vpřed, vzad</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> 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"> - 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 nespportovního 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 podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního 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 	
--	--

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 nespportovního jednání 	<p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, 3000m, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 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 hodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu je schopen hodnotit 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 • 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 nespportovního 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 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - hra - florbal - hra - basketbal - nácvik, hra - volejbal - 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 podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování fyzické zdatnosti



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 sociální účinky pohybových činností • 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 týdne, P

lehká atletika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, 3000m,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 nespportovního jednání• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví• 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	<p>štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>
--	--



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobacie - jednoduchá sestava - přemet vpřed - přeskok - šv. bedna - kotoul sklopno - roznožka - naděl - hrazda - doskočná - výmyk - podmet - toč vpřed, vzad - bradla - stoj na ramenou, přechod do kotoulu



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 nespportovního jednání • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>sobě a jiným</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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"> - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti
--	--

nezařazeno

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 hodinu týdně v prvním, druhém, 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.

1. ročník, 1 týdně, P

historie VT

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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	miniaturizace druhy PC



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

souborů a pracuje s nimi	
--------------------------	--

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 	<p>mikroprocesor paměť periferie</p>

základní SW

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů využívání nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware má vytvořeny předpoklady učít se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládní různých aplikací 	<p>operační systém aplikace ovládání OS</p>

text.editor - základ

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) 	<p>písmo odstavec grafika</p>

tab. procesor - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá běžné základní a aplikační 	<p>tabulka buňka</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)	vzorec funkce
---	------------------

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>

2. ročník, 1 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) 	<p>formátování odstavců odrážky a číslování clipart wordart</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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) 	
--	--

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 numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití 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.) 	<p>vzorce-použití funkce-použití grafy seznamy</p>

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 	<p>HTML - úvod tvorba html odkazy</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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) • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování 	
--	--

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) • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování 	<p>snímky rozvržení snímku časování</p>

3. ročník, 1 týdně, P

tab.processor - makra

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<p>zavedení makra, spuštění makra, Excel VBA makra možnosti a použití</p>

databáze - základ

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako 	<p>algoritmus a podklady pro programování, algoritmus - analýza a syntéza problému, jednoznačnost ve vývojovém diagramu</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>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 jejich 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, 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 	<p>SQL příkazy - základy a použití, datový návrh tabulky, použití DB na WWW, aktivace MySql na WZ, příklady použití</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</p> <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 Visual Studio 2013 a použití OOP, použití VBA pro programování maker</p>

Ekonomické vzdělávání

Ekonomika

Cílem tohoto předmětu je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Z činností ve firmě je zvláštní pozornost věnována činnosti personální, kde je obsah učiva propojen se základy Pracovního práva. V rámci Pracovního práva se žáci seznámí také se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Obsah učiva zaručuje žákům také získání poznatků v oblasti



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

finanční analýzy, která je předpokladem úspěšného rozhodování každého podnikatelského subjektu.

Kromě základních znalostí z oblasti mikroekonomie, jsou žáci seznámeni také s makroekonomickými ukazateli, které umožňují žákovi posoudit stav národního hospodářství a směr jeho vývoje.

Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. V rámci absolvování tohoto předmětu jsou žáci vedeni k získání dovednosti ekonomicky vyhodnocovat jednotlivé oblasti dopravy a své znalosti aplikovat na konkrétní oblasti dopravy v rámci národního hospodářství.

Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru.

Předmět je úzce propojen s průřezovým tématem člověk a svět práce a 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 společenskovední 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, Učebnice práva, J. Dědič a kol., Praha, Prospektrum 1995

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tematických písemných prací stanovené na dané pololetí



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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

1. ročník, 0+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 • chápe podstatu zákona vzácnosti a ekonomie času 	<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 • druhy časových fondů

Podnik a podnikové činnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakteristika podniku a podnikání



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 podniků v ekonomice státu • charakterizuje podnik a jeho činnosti • chápe provázanost toků v podniku • zná metodu zásobování ABC • rozlišuje reálnou a finanční investici • rozlišuje druhy samostatnosti podniku • zná právní formy podniku • charakterizuje faktory ovlivňující tržní hodnotu firmy • zná ekonomicko-právní kroky nezbytné k založení firmy • rozlišuje mezi zrušením a zánikem podniku a zná formy zrušení 	<ul style="list-style-type: none"> • právní podmínky založení podniku • ekonomické podmínky založení podniku • náležitosti provozovny • součinnost podnikatele s orgány státní správy • zrušení a zánik podniku • toky v podniku • schéma činností v podniku • hlavní činnost • charakteristika zásobování • metody optimalizace zásob • charakteristika managementu • vrozené a získané vlastnosti manažera • styly řízení v managementu • výběr a rozmístění pracovníků • organizace jako manažerská funkce • proces rozhodování v managementu • charakteristika marketingu • marketingový mix • chování zákazníka • typologie zákazníka
---	--

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

Prezentace k jednotlivým učebním blokům

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoníky

Základní právní normy ve znění posledních novel

2. ročník, 1 týdně, P

Reprodukční proces v podniku

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná schéma reprodukčního procesu v podniku • zná způsoby snižování nákladů • vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma hospodářského procesu ve firmě • Druhy reprodukce • Druhy nákladů



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>rozpočet</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"> • Výpočet zisku • Bod zvratu zisku • Faktory ovlivňující výši zisku • Způsoby snižování nákladů • Funkce zisku
---	--

Finanční analýza

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe podstatu a význam finanční analýzy pro management podniku • na základě finanční analýzy dokáže diagnostikovat slabá a silná místa firmy • 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 • druhy srovnávání při finanční analýze • druhy finanční analýzy • horizontální a vertikální finanční analýza • fundamentální finanční analýzy • likvidita • rentabilita • zadluženost • ukazatele struktury • ukazatele tržní hodnoty podniku • ukazatele efektivity živé práce

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

Financování podniku

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <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 podniku k okolí • zdroje financování • finanční rozhodování • magický investorský trojúhelník • finanční plánování
--	--

Peníze a finanční trhy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní lístku • 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
<p>Žák:</p> <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 • úloha ČNB

Finanční gramotnost

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <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"> význam finanční gramotnosti osobní finanční plán finanční rozvaha rodinný rozpočet pravidelné a nepravidelné výdaje zbytné a nezbytné výdaje řešení nedostatku finančních prostředků druhy úvěrů refinancování a konsolidace úvěru formy přímého bankovníctví hypotéky spotřebitelské úvěry zhodnocení volných finančních prostředků pojišťovnictví
---	--

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

Zahraniční obchod

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Evropská Unie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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

Strategie trvale udržitelného rozvoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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: <ul style="list-style-type: none"> - problematika klimatických změn - STUR dopravy - problém s odpady a vyčerpatelností zdrojů - problematika života ohrožujících faktorů - problematika chudoby - problematika zadluženosti států - problematika migrace - problematika terorismu

Hodnocení národního hospodářství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • orientuje se v hodnocení národního hospodářství • popíše vývoj HDP, inflace, nezaměstnanosti a bilance ZO v ČR od roku 1990 • zná zbožíový způsob výpočtu HDP • rozlišuje mezi skutečným a potenciálním HDP 	<ul style="list-style-type: none"> • hodnocení NH • magický čtyřúhelník • hrubý domácí produkt v ČR po roce 1990 • šedá a černá ekonomika • inflace, nezaměstnanosti a zahraničního obchodu po roce 1990 • hospodářský cyklus – fáze



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- charakterizuje šedou a černou ekonomiku

Ekonomická rovnováha a růst

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• popíše fáze hospodářského cyklu včetně ilustrativního grafu• vysvětlí příčiny světové hospodářské krize	<ul style="list-style-type: none">• Ekonomická rovnováha a růst• Fáze hospodářského cyklu<ul style="list-style-type: none">- konjunktura- vrchol- krize- dno

Veřejné finance a stát

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu• rozlišuje mezi úvěrovými a neúvěrovými zdroji do státního rozpočtu• analyzuje problematiku státního rozpočtu a zadluženosti ČR	<ul style="list-style-type: none">• veřejné finance• státní rozpočet• úvěrové a neúvěrové zdroje do státního rozpočtu• výdaje státního rozpočtu• daňový systém ČR

Pracovní síla a nezaměstnanost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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	<ul style="list-style-type: none">• pracovní síla jako zboží• druhy nezaměstnanosti• příčiny nezaměstnanosti• vývoj nezaměstnanosti• základy pracovního práva

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Periodika

Hospodářské noviny

Zákoníky

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

2.. ročník, 0+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 souvisejícím příkladu (rozhledovka) -účtování na finančních účtech (pokladna, běžný účet, ceniny, bankovní úvěry)

Pomůcka. Učebnice Účetnictví a sbírka – Ing. Štohl

3. ročník, 0+1 týdně, P

Informační systém podniku

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> využívá oprav při běžném účtování 	
---	--

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 doklady vyhotoví příjemku, výdejku účtuje o nedokončené výrobě a o výrobcích účtuje o nákupu a prodeji zboží účtuje 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 majetku účtuje o dlouhodobém majetku orientuje se v zařazení majetku podle SKP a v odpisovém plánu vede 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, 1 týdně, P

Krátkodobý finanční majetek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	-charakteristika finančních účtů



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis • účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům) • účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky • zaúčtuje kursové rozdíly • účtuje tvorbu a čerpání rezerv • vyčíslí inventarizační rozdíly, zaúčtuje je 	<ul style="list-style-type: none"> - valutová pokladna - úvěrové účty - krátkodobý finanční majetek
---	--

Zúčtovací vztahy

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

Náklady a výnosy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Pomůcka

Učebnice účetnictví pro SŠ A veřejnost - Ing. Štohl - Sbíрка k učebnici účetnictví Ing. Štohl

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 předmětů:

- Ekonomika
- Účetnictví
- Dopravní inženýrství
- Doprava a přeprava
- Pozemní vozidla
- 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, a to v průběhu 3.ročníku.

Doprava a přeprava

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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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
- promítnutí animací a dokumentů vztahujících se k výuce

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, 2 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• 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	<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.

Charakteristiky jednotlivých druhů dopravy.

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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. - Lanovková doprava. Charakteristika, využití. - Nekonvenční druhy 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní charakteristiky železniční dopravy. - Historický vývoj ŽD a její technické základny. - Železniční dopravní cesta - spodek, svršek, kolejivo,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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 vozidel, jejich označování a číslování. 	<p>rozchody.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dopravní a stanoviště na trati - Druhy sdělovacích a zabezpečovacích zařízení - Hnací a hnaná vozidla - Železniční síť v ČR, EU a ve světě.
--	---

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 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 vozových zásilek - 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, 1 týdně, P

Silniční doprava, základní právní normy.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Základní charakteristiky a znaky silniční dopravy.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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. popíše jednotlivé druhy doprovázených a nedoprovázených přeprav, jejich výhody a využití 	<ul style="list-style-type: none"> 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 pozemních komunikací.
---	--

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. Jízdni 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 	<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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>SD: autobusové linkové dopravy a taxislužby, práva a povinnosti dopravce.</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí problematiku infrastruktury - autobusová nádraží, vybavení, uspořádání nástupišť, jízdní řády, bezpečnost provozu. 	<p>linkové dopravě a v taxislužbě.</p> <p>- Dopravní infrastruktura: autobusová nádraží, jízdní řády a informace cestující veřejnosti, bezpečnost provozu.</p>
--	--

Učebnice

Odborná skripta prof. Ing. Rudolf Pohl DrSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky" Dopravní fakulta ČVUT Praha

3. ročník, 2 týdně, P

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 vozových zásilek.. má základní přehled o speciálních druzích nákladní SD - staveništní, těžké a rozměrné náklady, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata. 	<p>- Základní pojmy a problematika nákladní SD.</p> <p>- Přepravní doklady, jejich význam a způsob vystavování (i v elektronické formě).</p> <p>- Speciální druhy nákladní SD - staveništní, nadgabaritní, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata ap.</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).</p> <p>Technická základna VD.</p> <p>Přepravně-manipulační jednotky.</p>

Letecká doprava.

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 letecké dopravě, cestovní třídy a tarify. • zná základní normy pro mezinárodní přepravu zásilek a nákladů v letecké dopravě. • má přehled o významných leteckých dopravcích, společnostech a jejich aliancích. 	<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>
---	--

Učebnice

Odborná skripta prof. Ing. Rudolf Pohl DrSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky" Dopravní fakulta ČVUT Praha

4. ročník, 1 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>

Kombinovaná doprava.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p>	<p>- Kombinovaná doprava. Definice a základní pojmy.</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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 podvalnicích.• 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.	<p>Výhody a nevýhody KD.</p> <ul style="list-style-type: none">- Historický vývoj a 3 základní vývojové etapy kombinované dopravy.- Technologie jednotlivých typů kombinované dopravy.
--	---

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, činnostmi, 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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 týdne, 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	<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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>motoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí účel a druhy mazání, popíše mazací soustavu, mazací oleje a jejich přísady - aditivy. 	- 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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše a vysvětlí funkci strojového spodku vozidel: rámu, vypružení, náprav, kol a pneumatik. 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše hlavní části, vlastnosti a činnost brzdových soustav: čelišťové, bubnové a kotoučové. 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná základní druhy řízení silničních motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Účel, druhy a vlastnosti řízení. Konstrukce - maticové, šnekové, hřebenové.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

vozidel a jejich vlastnosti, rozumí geometrii řízení a jejímu vlivu na jízdní vlastnosti.	- 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, 2 týdne, 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 Křižík a další.

Perspektivy vývoje železničních vozidel

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí vysvětlit perspektivy budoucího vývoje kolejové železniční dopravy v EU i ve světě. 	- 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
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí popsat základní charakteristiky železničních vozidel a jejich rozdělení podle různých hledisek. 	- Charakteristiky, druhy a označování hnacích vozidel (dále HV). - HV elektrické trakce. Napájecí systémy - stejnosměrný, střídavý.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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"> - 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 vozidel: pneumatické, mechanické a elektrodynamické. 	<ul style="list-style-type: none"> - Názvosloví, účel, funkce a umístění hlavních konstrukčních celků. - Brzdy železničních vozidel - rozdělení, druhy a účel brzd. - 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 	<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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

silničních vozidel. <ul style="list-style-type: none">vysvětlí vznik a řešení vozidlových odporů: odporu valivého tření, odporu čepového tření a odporu aerodynamického.	
--	--

Metro a jeho vozidla

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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.- Převážné kapacity, porovnání jednotlivých systémů.- Specifické konstrukční znaky vozidel metra.

Kolejová vozidla městské hromadné dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">vysvětlí základní rozdíly mezi vozidly železničními a městské hromadné dopravy. Zná 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 Křížka.- Historický vývoj tramvajové dopravy v Liberci a Jablonci n. N.- Základní konstrukční celky tramvají, účel, funkce.- Dvoucestná tramvaj, REGIOTRAM a perspektivy dalšího rozvoje MHD.

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 infrastrukturu 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, Doprava a přeprava, 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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

1. ročník, 1 hodina 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 železničním provozu.	- rozdělení služebních předpisů a jejich charakteristiky, - rukověti a normy používané v železničním provozu, - písemné rozkazy.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Návěstní předpisy a návěsti v ŽD

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí Návěstním předpisům a dokáže vysvětlit význam návěstí v železničním provozu. 	<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy, používání návěstí a jejich umístování, hlavní návěstidla mechanická, hlavní návěstidla a předvěsti světelné, světelná návěstní soustava

2. ročník, 1+1 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, navíječky, kladkostroje, kočky, jeřáby, výtahy a dopravníky. 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 	<ul style="list-style-type: none"> Druhy dopravních strojů a zařízení: tuhé, kapalně 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, dmychadla, kompresory, vývěvy. Potrubí. Výpočet objemového a hmotnostního průtoku. Armatury uzavírací, regulační, pojistné, měřící a ostatní. Ropovody, plynovody, teplovody.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 brzd a ovladatelnosti vozidla. zná zásady komplexní technické péče o silniční vozidla. 	<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.

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 	<ul style="list-style-type: none"> Základní charakteristiky Městské hromadné dopravy (dále jen MHD). Úkoly a uplatnění MHD v městských a průmyslových aglomeracích.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>hromadné dopravy osob v městských aglomeracích (dále jen MHD).</p> <ul style="list-style-type: none"> 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"> Kolejová doprava v MHD a její základní provozně-ekonomické ukazatele. Historický vývoj MHD v ČR a měšť 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".

3. ročník, 2 týdně, P

Návěstní předpisy a návěsti v ŽD

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí Návěstním předpisům a dokáže vysvětlit význam návěstí v železničním provozu. 	<ul style="list-style-type: none"> základní pojmy, používání návěstí a jejich umístování, automatický blok trojznakový a čtyřznakový, návěstidla pro posun, návěsti pro traťovou rychlost a pro pomalé jízdy

Provozní technologie v ŽD

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí provozní technologii ŽD a umí použít Grafikon vlakové dopravy, nákresný 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Grafikon vlakové dopravy, nákresný jízdní řád, sešitový jízdní řád, grafikon oběhu hnacích vozidel a turnusy lokomotivních čet, organizace práce železniční stanice, operativní řízení žel. dopravy



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika 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+1 týdně, P

Dopravní prostředky, plavidla.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • používá odbornou dopravní terminologii 	<ul style="list-style-type: none"> - Základní terminologie v konstrukci plavidel, hlavní části a prostory a jejich určení. - Druhy a rozdělení plavidel podle hledisek: charakteru práce, druhu pohonu, druhu nákladu, plavební oblasti,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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>způsobu plavby.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Druhy strojního pohonu: parní stroj, parní turbína, spalovací motor. - Zdroje páry pro parní turbínu: parní generátory - kotle, jaderný reaktor. Hlavní části, činnost. - Druhy přenosu výkonu od spalovacího motoru na lodní šroub: mechanický, elektrický, hydraulický. Hlavní části přenosů a jejich účel. - Kormidelní zařízení. Stabilita a manévrovatelnost plavidla. Pasívní a aktivní kormidelní zařízení.
---	--

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 	<ul style="list-style-type: none"> - Provozně-technické parametry z hlediska vnějších rozměrů: délka, šířka, ponor, vzdušný ponor atd. - Měrové jednotky, používané ve VD: palec, stopa, uzel, námořní míle. - Provozně-ekonomické parametry: BRT, NRT, DWT, výtlač. Měrové jednotky: rejstříková tuna, dlouhá tuna. - Čáry ponoru na boku lodí a jejich význam.

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 	<ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika vodní dopravy a její hlavní znaky. - Výhody a nevýhody vodní dopravy. Vodní doprava námořní a vnitrozemská, hlavní znaky. - Postavení VD v dopravní systému a její podíl na světovém obchodu. - Historický vývoj VD a její významné mezníky. Významní mořeplavci a objevy. - Vliv VD na vývoj lidské společnosti a na rozvoj obchodu, kultury a umění. Výboje a válečná tažení.

Základy hydrodynamiky plavby

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit problematiku odporů proti plavbě, stabilitu lodi, klopný a stabilizační moment 	<ul style="list-style-type: none"> - Plovatelnost těles, vznik hydrostatického vztlaku (Archimedův zákon). - Stabilita plavidel. Naklánění, sklánění, ponor a výnor, kymácení. Vznik klopného a stabilizačního momentu, 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 pojůmům: 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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
<p>Žák:</p> <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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí popsat základní právní normy a dohody v letecké dopravě (LD) a mezinárodní organizace 	<p>Přepravní práva v LD.</p> <p>Mezinárodní letecké organizace. Svobody vzduchu. Cestovní dokumenty, zavazadla, letový řád.</p>

Základy aerodynamiky létání

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše základní rozdělení letadel a vysvětlí fyzikální principy létání • vysvětlí vznik aerodynamické vztlačové síly u letadel lehčích než vzduch a těžších než vzduch • umí vysvětlit problematiku aerodynamického odporu a jeho složky, problematiku překonávání bariéry zvuku, Machovo číslo, aerodynamický třesk a požadavky na konstrukci letounu. 	<p>Letadla lehčí než vzduch - fyzikální princip létání, druhy letadel.</p> <p>Letadla těžší než vzduch - fyzikální princip létání, druhy letadel.</p> <p>Síly působící na letoun za letu.</p> <p>Vznik aerodynamického vztlaku. Prostředky pro zvýšení vztlaku.</p> <p>Vznik aerodynamického odporu. Bariéra zvuku, sonický třesk, vliv na konstrukci letounu</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Konstrukce a hlavní části letounu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí popsat a vysvětlit funkci základních částí draku letounu, nosné plochy, ocasní plochy, trup, podvozek 	<p>Nosné plochy. Trup. Ocasní plochy. Podvozek. Řízení, systém servomechanismů.</p>

Pohonné jednotky letadel

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí popsat základní části leteckých motorů a vysvětlit jejich funkci a použití 	<p>Tepelné motory spalovací - pístové. Tepelné motory s kontinuálním pracovním cyklem - proudové a dvouproudové. Motory turbovrtulové a raketové.</p>

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>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Světové oceány a moře.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">Umí popsat světové oceány, moře, průlivy, průplavy, mořské proudy a další specifika VD.	<ul style="list-style-type: none">- 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 průplavů, historie, poloha a význam.- Nevýznamnější světové námořní i vnitrozemské přístavy. Jejich poloha, specifika a napojení na ostatní dopravní cesty.

Technika a technologie dopravy I a II

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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

geografie dopravy ostatních světadílů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• orientuje se v územním uspořádání, v	<ul style="list-style-type: none">- infrastruktura států- přírodní podmínky



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

dopravní síti ČR, Evropy a hlavních světových dopravních tras	
<ul style="list-style-type: none">• zhodnotí dopravní infrastrukturu v daném státě	

zeměpisný atlas ČR, zeměpisný atlas světa, nástěnné mapy, odborné časopisy, propagační materiály
CK

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 řidičského oprávnění, d) předpisy o řidičských oprávněních a řidičských průkazech, e) doklady potřebné při provozu vozidla podle příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění, f) občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel podle zvláštního právního předpisu.</p>

Výuka teorie zásad bezpečné jízdy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">umí provádět kontrolu vozidla před jízdoupojmenuje 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 řidičských dovedností při rozjetí</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

	<p>vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání,</p> <p>j) nejdůležitější zásady týkající se sledování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, přilnavosti pneumatik a brzdové dráhy v závislosti na adhezních podmínkách,</p> <p>k) jízda s přívěsem, vlečení vozidel,</p> <p>l) uložení a přeprava nákladu,</p> <p>m) rizikové faktory jízdy automobilu v různých situacích, za různých povětrnostních a klimatických podmínek, vliv změny počasí, denní a noční doby,</p> <p>n) charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací,</p> <p>o) doby vnímání, posuzování, rozhodování a reakce, zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací,</p> <p>p) rozbor příčin dopravních nehod,</p> <p>r) zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů a zádržných systémů, faktory aktivní a pasivní bezpečnosti vztahující se k vozidlu a přepravovaným osobám,</p> <p>s) jízda s vozidlem vybaveným elektronickými řídicími systémy k ovládní vozidla,</p> <p>t) seznámení s integrovaným záchranným systémem,</p> <p>u) seznámení se zásadami potřebnými pro čtení v silniční mapě.</p>
--	---

Výuka o ovládní 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,</p> <p>b) popis základních soustav vozidla, jejich charakteristiku, účel, činnost a základní údržbu, zásady jejich správného používání,</p> <p>c) ovládací ústrojí vozidla, ovladačů a sdělovačů, jejich umístění a označení,</p> <p>d) základní provozní údaje vozidla,</p> <p>e) zásady preventivní údržby vozidla a její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí,</p> <p>f) postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla,</p> <p>g) nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování,</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Zdravotní příprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zvládá zásady první pomoci	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.

Opakování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování a prohlubování učiva dle potřeb vyučujícího

cvičné jízdy, zákony a vyhlášky o silniční dopravě, odborné filmy

Logistika

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 přemístování. 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.

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

- výklad učitele
- multimediální metody
- řízený dialog



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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

2. ročník, 1+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 zasílatele

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• ovládá body Kodexu zasílatele	body Kodexu uplatnění v praxi

všeobecné zasílatelské podmínky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• je schopen určit podmínky zasílatele	Svaz spedice a logistiky základní podmínky



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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

historie logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">• pochopí význam logistiky v dějinách	počátky logistiky rozvoj



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

pojetí logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">• umí definici logistiky• vysvětlí definici logistiky• má přehled ve vývojových trendech logistiky	pojem logistiky definice vývojové trendy

strategie a cíle logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">• dokáže určit cíle logistiky v širším i užším pojetí• vysvětlí použité strategie logistiky v daných případech	strategie logistiky cíle logistiky

subjekty logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">• vyjmenuje subjekty logistiky• provede rozbor a charakteristiku subjektů	logistický subjekt rozdělení a charakteristika subjektů

druhy logistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">• vysvětlí výhody a použití jednotlivých druhů logistiky• určí potřebné předpoklady pro zavedení jednotlivých druhů logistiky	zásobovací logistika výrobní podniková distribuční obchodní skladová manipulační dopravní eurologistika

logistická centra

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Žák <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje výhody logistického centra vysvětlí hlediska umístění logistického centra ukáže na mapě ČR nejvýznamnější logistická centra 	definice logistického centra účel logistického centra umístění logistického centra vybavení
--	--

logistický podnik

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí princip logistického podniku, jeho fungování 	charakteristika logistického podniku zásady logistického podniku

výstavy z oboru, odborné časopisy, novinové články, schémata z praxe,

3. ročník, 1+1 týdně

logistické náklady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none"> odlíší jednotlivé druhy nákladů chápe vztahy mezi logistickými činnostmi a logistickými náklady 	koncepce nákladů druhy nákladů

logistický systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none"> popíše složení logistického systému a uplatnění prvků vysvětlí průběh 	definice logistického systému logistické toky

pasivní prvky logistických systémů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none"> správně zařadí prvky logistických systémů popíše pasivní prvky logistických systémů prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé pasivní prvky 	charakteristika pasivních prvků dělení pasivních prvků



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

přepravně-manipulační jednotky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">popíše jednotlivé druhy manipulačních a přepravních jednotekzná návaznosti mezi přepravně-manipulačními jednotkami a dopravními prostředky	druhy přepravně-manipulačních jednotek funkce přepravně-manipulačních jednotek rozměry přepravně-manipulačních jednotek

aktivní prvky logistických systémů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">popíše jednotlivé aktivní prvkyzná princip a použití aktivních prvků	rozdělení aktivních prvků přetržitý pohyb nepřetržitý pohyb

logistické řetězce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">vysvětlí pojem logistické řetězcepopíše části a princip řetězcůsestaví logistický řetězec podle zadání	logistický řetězec směr pohybu druh řetězců prvky řetězců

obaly

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">popíše základní druhy obalůchápe funkce obalůrozliší označování obalů a jejich rozměryzná zásady ukládání a fixace zboží	druhy obalů funkce obalů rozměry obalů ukládání způsoby obalů



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

4. ročník, 1+1 týdně, P

skladování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">rozliší jednotlivé druhy skladů, jejich funkci a umístěnínavrhne vhodné rozdělení skladových ploch, vybavení skladůpopíše moderní skladové systémy	druhy skladů funkce skladů vybavení skladů skladové systémy

logistické technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">rozliší vhodnost použití dané logistické technologievysvětlí princip a předpoklady zavedení logistické technologie	kanban Just in Time JIC Hub and Spoke ABC

automatická identifikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">chápe problematiku automatické identifikacerozliší druhy automatické identifikacepopíše druhy kódů	automatické identifikace čárové kódy EAN kódy

informační systémy v logistice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák <ul style="list-style-type: none">vysvětlí důležitost zavádění informačních technologiíuvede předpoklady a možnosti zavedení jednotlivých informačních systémů	logistický informační systém způsoby zavádění

bezpečnost práce při logistických operacích



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none">• chápe důležitost bezpečnosti práce• vysvětlí způsoby péče o zdraví zaměstnanců• rozliší druhy a použití ochranných pomůcek	<p>BOZP ochranné pomůcky preventivní prohlídka riziko</p>

odborné výstavy

odborné časopisy

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 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

1. ročník, 1 týdně, P

užitná hodnota a jakost zboží

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">posoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží	předmět zbožíznalství metodika užité vlastnosti zboží úroveň zboží značky

řízení jakosti 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 přemísťovánízná postupy a zásady přejímky zboží	technická normalizace státní zkušebnictví testování zboží třídění zboží přejímky zboží označování zboží

vlivy působící na zboží v oběhu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">ovládá technologii a organizaci přepravy osob a zboží ve vnitrostátní a mezinárodní přepravěposoudí základní vlastnosti jednotlivých sortimentních skupin zboží	fyzikální vlivy chemické vlivy biologické vlivy ekonomické vlivy

ochrana užitných 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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

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 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- - 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 týdne, 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	<p>- Lineární prvky elektronických obvodů - rezistory, kondenzátory, cívky. - Vakuové prvky - elektroniky. Televizní obrazovka.</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>polovodičů typu N a P. Rozumí pojmům donor, akceptor, rekombinace párů atd. a popíše vznik přechodu PN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
--	--

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. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teorie přenosu zpráv a signálů. Přenosový řetězec. - Kódování, modulace a zpětné procesy. - Akustické vlnění. Elektroakustické měniče. - Přenosové cesty - metalické kabely, optické vlnovody. - Vznik a šíření elektromagnetických vln. - Antény, rozhlasový a televizní přenosový řetězec. - Elektronické zabezpečování vozidel a budov.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
---	--

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"> - Lineární a nelineární prvky el. obvodu. Elektronky,



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<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. 	<p>obrazovka.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlastnosti polovodičů, vlastní a nevlastní vodivost. - Diody, tranzistory, tyristory a integrované obvody. <p>Funkce, vlastnosti, použití.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, radiový 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 zabezpečovačů na nekódované a kódované 	<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. - Traťové ZZ. Nekódovaná a kódovaná trať. LVZ-Ž



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>trati.</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí základním principům činnosti moderních zabezpečovacích systémů, např.: systému automatického vedení vlaku AVV ČD. 	<p>"živák".</p> <ul style="list-style-type: none"> Systém automatického vedení vlaku AVV, složení, části, funkce. Spádovištní ZZ. Vlakové stanice, rozpouštění a seřazování vlaků, technické prostředky.
--	--

Zabezpečovací technika v silniční dopravě.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zná základní pojmy a systémy zabezpečovacích zařízení v silniční dopravě: řízení křižovatek atd. 	<ul style="list-style-type: none"> ZZ v silniční dopravě, úkoly, rozdělení. Druhy a rozdělení křižovatek.

Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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. 	<ul style="list-style-type: none"> Centrální zamykání, imobilizéry a autoalarmy vozidel. Principy, druhy, funkce, použití. Elektronické zabezpečování objektů. Druhy, principy, hlavní části, funkce.

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 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

optimalizaci dopravy, a to právě s ohledem na problematiku strategie trvale udržitelného rozvoje.

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.

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, 1+1 týdně, P

Charakteristika dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: analyzuje marketingové prostředí dopravních firem a	



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

sleduje jeho změny	charakteristika dopravy
zná současné trendy v dopravě a zvláštnosti dopravy	požadavky kladené na dopravu
rozlišuje jednotlivé faktory ovlivňující vývoj dopravy	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
<p>Žák:</p> <p>zná význam dopravy v reprodukčním procesu</p> <p>analyzuje přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy</p> <p>vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí</p>	<p>doprava jako součást reprodukčního procesu</p> <p>funkce dopravy jako systému utvářejícího i utvářeného</p> <p>přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy</p>

Strategie trvale udržitelného rozvoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>zná aktuální možnosti využívání podpor a dotací v oblasti dopravy</p> <p>chápe význam strategie trvale udržitelného rozvoje v dopravě</p> <p>zná dopravní politiku ČR a EU</p> <p>dokáže objasnit problém srovnatelnosti nákladů v dopravě</p> <p>vyjmenuje aktuální možnosti získávání a využití regionálních a národních podpor a podpor z EU</p>	<p>podstata strategie trvale udržitelného rozvoje</p> <p>pilíře evropské dopravní politiky</p> <p>dopravní politika EU</p> <p>dopravní politika ČR</p> <p>srovnatelnost nákladů v dopravě</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

vysvětlí základy aktuální dopravní politiky v ČR	
--	--

Charakteristika dopravního inženýrství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>zná současné trendy v dopravě a zvláštnosti dopravy</p> <p>rozlišuje jednotlivé faktory ovlivňující vývoj dopravy</p> <p>charakterizuje dopravní inženýrství</p> <p>charakterizuje dopravní síť a zná kritéria optimality při jejím navrhování</p> <p>vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí</p> <p>aplikuje zásady dopravních systémů při řešení dopravních situací</p> <p>charakterizuje struktury, organizaci a řízení integrovaných dopravních systémů</p>	<p>dopravní inženýrství jako interdisciplinární obor</p> <p>hlavní úkoly dopravního inženýrství</p> <p>rozhodovací analýza v dopravním inženýrství</p> <p>význam teorie grafů a systémů pro řešení úloh v dopravním inženýrství</p>

4. ročník, 0+1 týdně, P

Dopravní modelování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>chápe význam dopravního modelování</p> <p>zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě</p>	<p>obecná charakteristika modelu</p> <p>modelování a ICT technologie</p> <p>použití modelů při řízení dopravy</p>

Městská hromadná doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <p>rozlišuje mezi dopravní a přepravní výkonností dopravy</p> <p>zná faktory ovlivňující výkonnost MHD</p> <p>ovládá základní ekonomicko-dopravní propočty</p>	<p>rozdíl mezi dopravní a přepravní výkonností</p> <p>význam MHD při řešení dopravních úloh a s ohledem na STUR</p> <p>faktory ovlivňující efektivnost MHD</p> <p>Požadavky kladené na MHD</p>
---	--

Řízení dopravy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>rozlišuje způsoby řízení křižovatek</p> <p>zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě</p> <p>ovládá zásady řízení dopravního provozu s využitím optimalizačních metod</p>	<p>Řízení dopravy na dvouproudových silnicích</p> <p>Řízení dopravy na městských arteriích</p> <p>Řízení dopravy na křižovatkách</p>

Základní pojmy dopravního inženýrství

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <p>charakterizuje základní pojmy dopravního inženýrství</p> <p>rozlišuje mezi dopravním proudem přerušovaným a nepřerušovaným</p> <p>chápe rovnici kontinuity</p> <p>zná makroskopické parametry dopravního proudu</p>	<p>dopravní proud</p> <p>kolona a disperze kolony</p> <p>základní parametry dopravního proudu-intenzita, hustota a rychlost</p> <p>rovnice kontinuity.</p> <p>odstup a interval</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

	šoková vlna. kritická mezera
--	---------------------------------

Kapacita silnic a křižovatek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zná stupně kvality provozu definuje ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici	kapacita silnic a křižovatek ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici

Optimalizace v dopravě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: provádí výpočet počtu autobusů v MHD potřebný k obsluze linky při daných parametrech provádí kapacitní výpočty řešící konkrétní dopravní situace provádí výpočet počtu autobusů v MHD potřebný k obsluze linky při daných parametrech aplikuje analýzu bodu zvratu zisku na výpočet ceny jízdného	kapacitní výpočty v dopravě výpočty v MHD ekonomické výpočty v dopravě

Skripta

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

Periodika

Hospodářské noviny

Periodika

Dopravní noviny



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Sociální a profesní komunikace

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
Žák: <ul style="list-style-type: none">• přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	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. 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.

Základy psychologie při zpracovávání písemností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou	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.

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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

2. ročník, 1 týdně, P

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<p>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 opakováním 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.</p> <p>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,.</p>

Základy písemné elektronické komunikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností zvládá zásady verbální i nonverbální komunikace 	<p>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 vědomosti 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 průpravou, 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
---------------------	-------



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>Žák:</p> <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
<p>Žák:</p> <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
<p>Žák:</p> <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 při obchodním jednání • řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových • ví, jak reagovat na různé způsoby chování 	<ul style="list-style-type: none"> - zásady týmová spolupráce - strategie obchodního jednání - konfliktní situace v pracovním procesu - psychologický rozbor klienta - efektivní komunikace s klientem - zásady profesní etiky



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků</p> <ul style="list-style-type: none">• provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace• uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům	
---	--

Disponibilní hodiny

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
odevdané samostatné úlohy na požadované úrovni



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

1. ročník, 0+2 týdně, P

pomůcky

Výsledky vzdělávání	Učivo
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 výkresůumí složit výkres podle ČSNpoužívá normalizovanou řadu měřítek na výkresechzvládá 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 zobrazovánízvládá zásady promítáníumí zobrazit tělesa	způsoby zobrazování druhy promítání geometrická tělesa upravená tělesa

technické křivky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší typy křivekzná 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

strojírenské kreslení

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">na výkrese použije značky drsnostiovládá soustavu tolerancí a uloženízná 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
Žák: <ul style="list-style-type: none">používá normalizovanou řadu měřítek na výkresechna výkrese použije značky drsnostizná a používá zásady pro kótováníumí použít zásady kreslení pro výkres strojní součástivyzná se ve výkresech i sestavách	konstrukční součásti pohledy, řezy volba měřítek

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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 obor• umí 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 je• zjistí výslednici sil• řeší 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 součástí



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 hydromechanikyřeší 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika 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:

aktivní účast na hodinách
odevzdání referátů v požadované kvalitě
účast na exkurzích
znalost probíraného učiva
vypracování samostatných úloh

1. ročník, 0+2 týdně, P

technické materiály

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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	<p>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</p>

tepelné zpracování

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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: <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat způsoby tváření zvolí optimální způsob zpracování 	rozdělení metod 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 	teorie obrábění metody obrábění strojní zařízení



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">navrhne fáze technologického postupu	nástroje pro obrábění řezné pohyby dokončovací operace BOZP
--	--

korozí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">zná zásady protikorozních opatřenízvolí nejvhodnější způsob protikorozní ochrany	definice korozí korozní prostředí druhy korozí 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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

prokázané znalosti formou kontrolních prací
odevzané samostatné práce na požadované úrovni

2. ročník, 0+2 týdně, P

spojovací součásti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy spojů	rozdělení spojovacích součástí základní pojmy

mechanické převody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">rozliší druhy převodůzvolí optimální převodnajde pro daný převod vhodný materiálchápe význam převodů pro dopravu	třecí převody řemeny- materiál, vlastnosti, použití řetězy- materiál, vlastnosti, použití ozobená kola- rozdělení, materiál, použití převodové skříně výpočty převodů nákresy

mechanismy obecného typu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">dokáže specifikovat dané typy převodůzná části a princip základních typů převodůpopíše základní druhy mechanismůpopíše 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.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

	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 spojů chápe princip nerozebíratelných spojů 	lisované pájené svařované nýtý lepené

rozebíratelné spoje

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	šrouby kolíky



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">• rozliší druhy spojů• chápe princip rozebiratelných spojů	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

Seminář Matematika

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:

- aktivní zapojení do výuky, práce v hodinách
- práce dle pokynů vyučujícího
- individuální zkoušení
- písemné testy a písemné práce



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

- 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
Žák: <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	<ul style="list-style-type: none">• přirozená čísla, celá čísla, racionální čísla, reálná čísla, množiny, intervaly, operace s intervaly,• absolutní hodnota, procenta, poměr, úměra

Výrazy

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

Lineární rovnice a nerovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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	<ul style="list-style-type: none">• Lineární rovnice, rovnice v podílovém tvaru, soustavy rovnic, rovnice s absolutní hodnotou, vyjádření neznámé ze vzorce, nerovnice a jejich soustavy



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	
--	--

Planimetrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> Shodnost a podobnost trojúhelníků, pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta, goniometrie pravoúhlého trojúhelníku, obvody a obsahy rovinných útvarů

Stereometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> Povrchy a objemy základních těles a těles složených

Goniometrie obecného úhlu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 nerovnice třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek 	<ul style="list-style-type: none"> Základní typy rovnic, rozklad kvadratického trojčlenu, iracionální rovnice



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

vyhodnotí vzhledem k realitě	
------------------------------	--

Kombinatorika

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

Pravděpodobnost

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

Exponenciální a logaritmické rovnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• provádí operace s mocninami a odmocninami• 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	<ul style="list-style-type: none">• Pravidla pro počítání s mocninou a odmocninou, výrazy s mocninami a odmocninami, mocnina s racionálním exponentem, exponenciální rovnice.• Pravidla pro počítání s logaritmy, logaritmické rovnice, exponenciální rovnice s různými základy

Funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">• 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 rozpětí• čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	<ul style="list-style-type: none">• Statistický soubor, statistický znak, četnost, rozdělení četností, charakteristiky polohy• a variability, grafické zpracování statistických údajů



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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) řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek užívá různá analytická vyjádření přímky 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie 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 	<ul style="list-style-type: none"> soubory příkladů zahrnujících učivo k maturitní zkoušce

Posloupnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ 	<ul style="list-style-type: none"> Obecná, aritmetická a geometrická posloupnost, finanční matematika



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>funkce</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	
---	--

Seminář Anglický jazyk

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 poslechového 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
- 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



Škola strojná, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace

Tel: 488 880 400 email: red@sslbc.cz web: www.sslbc.cz

Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Matoušková Kateřina: Maturita, Fragment 2007

Swean 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

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření- zaznamená vzkazy volajících- 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- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	<p>Učivo</p> <p>Příprava na písemnou maturitní zkoušku - formální a neformální dopis, popis situace, člověka a místa, vyprávění, vzkazy a maily, návody na použití, recepty, úvahy, žádosti a omluvy.</p>
---	---

Reading and listening

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření- zaznamená vzkazy volajících- přeloží text a používá slovníky i elektronické- najde v textu hledanou informaci- rozpozná rozdíl mezi drobnými odlišnostmi významu- odhaduje chybějící informaci	<p>Učivo</p> <p>Příprava na didaktický test - práce s různě tematicky zaměřenými texty, poslechy rozhovorů a vyprávění namluvených rodilými mluvčími s různými dialekty zaměřené na hledání konkrétní informace</p>
---	---



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Speaking

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky- reaguje na dotazy tazatele- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	<p>Učivo</p> <p>Příprava na ústní maturitní zkoušku - odborná témata, témata 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

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- popisuje situace na obrázcích- využívá rozsáhlou slovní zásobu	<p>Učivo</p> <p>Přítomný čas průběhový</p> <p>Vazby THERE IS/THERE ARE</p> <p>Stupňování přídavných jmen</p>
--	--



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">- vhodně vystihuje rozdíly mezi zobrazenými situacemi- reaguje na dotazy tazatele- využívá různé druhy slovníků	Slovní zásoba – přídavná jména a jejich oposita, počasí, roční období, oblečení, nábytek, vybavení, slovesa
---	--

Dialogues

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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- vyjadřuje vlastní názor, nesouhlas- klade otázky- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace- používá opisné prostředky v neznámých situacích- pohotově odpovídá na otázky z běžné konverzace	<p>Učivo</p> <p>Tvorba otázek v různých časech</p> <p>Tázací dovětky</p> <p>Nesouhlas</p>
---	---

Grammar

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- ovládá užívané časy, tvorbu otázek a záporů, rozumí rozdílu v jejich užití- vhodně užívá základní i pokročilejší gramatické jevy	<p>Učivo</p> <p>Opakování časů, počitatelnosti podstatných jmen, příslovcí, trpného rodu, souslednosti časové, podmínek a časových vět s použitím různých gramatických cvičení</p>
--	--

Seminář Německý jazyk

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 poslechových cvičení a nácvik různých technik čtení pro zvládnutí didaktických testů.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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 kombinace ústního a písemného testování a do klasifikace bude zahrnuto i následující:

- 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
Žák: <ul style="list-style-type: none">• sdělí a zdůvodní svůj názor vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích <ul style="list-style-type: none">• přednese připravenou prezentaci na dané téma.• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a	Konverzace na zadaná maturitní témata sestavená dle následujících maturitních okruhů: <ul style="list-style-type: none">Deutschland; BerlinÖsterreich; WienDie SchweizLuxemburg, Liechtenstein



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<p>zprostředkuje informaci dalším lidem</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 • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	<p>Die Tschechische Republik Prag Liberec Unsere Schule Mein Fachbereich Medien, Kommunikation Sport; Olympische Spiele Feste und wichtige Jahrestage Umweltschutz</p>
---	--

Opakování gramatiky

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 	<p>Souhrnné opakování gramatiky (minulé časy, vedlejší věty, modální slovesa, konjunktiv ad.).</p>

Popis a porovnávání obrázků

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí popisovat obrázky dle zadání – kdo, kde, jaké aktivity, atmosféra ad. 	<p>Popis obrázku, porovnání obrázků.</p>

Příprava na písemnou práci

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • napíše stylisticky a jazykově vhodně písemný projev na zadané téma. 	<p>Náměty z maturitních prací - formální a neformální dopis/email, žádost, omluva, vzkaz, popis situace, člověka, místa, vyprávění, návod, recept.</p>

Nácvik na didaktický test - čtení s porozuměním

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým psaným projevům z autentických zdrojů • umí se orientovat v didaktickém testu, umí řešit požadované úkoly 	<p>Didaktický test - čtení s porozuměním.</p>

Nácvik na didaktický test - poslech s porozuměním

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu 	<p>Didaktický test - poslech s porozuměním.</p>



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

<ul style="list-style-type: none">• umí se orientovat v didaktickém testu, umí řešit požadované úkoly	
Rozšířená slovní zásoba k maturitním tématům	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• osvojí si slovní zásobu pro daná témata v rozsahu úrovně B1	Slovní zásoba k daným maturitním tématům.
Nácvik rozhovorů	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• sdělí a zdůvodní svůj názor, vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích• dokáže zahájit, vést a udržet konverzaci• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci• vyjádří souhlas, nesouhlas, navrhne řešení• dokáže shrnout průběh a výsledek rozhovoru	Nácvik rozhovorů na dané téma – vyjádření názoru, návrhu, souhlasu, nesouhlasu, argumentace, kladení otázek.
Nácvik na ústní maturitní zkoušku – zkoušení	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• dokáže reagovat na kladené dotazy• umí popsat a porovnat obrázky• přednese připravenou prezentaci na dané téma• dokáže zahájit, vést a udržet konverzaci	Nácvik na ústní maturitní zkoušku – zkoušení.

Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

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.

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



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

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.

Průřezové téma „Občan v demokratické společnosti“ bude realizováno především v předmětech Český jazyk, Anglický jazyk, Německý jazyk, Občanská nauka, Dějepis, Základy přírodních věd, Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství, Technika a technologie dopravy, Komunikace a Sociální komunikace.

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.

Průřezové téma „Člověk a životní prostředí“ bude realizováno především v předmětech Český jazyk, Anglický jazyk, Německý jazyk, Občanská nauka, Dějepis, Fyzika, Základy přírodních věd, Elektrotechnika, Meteorologie a hydrologie, Matematika, Tělesná výchova, Ekonomika, Dopravní inženýrství, Doprava a přeprava, Pozemní vozidla, Řízení motorových vozidel, Technika a technologie dopravy, Mechanika, Strojírenská technologie, Části strojů a mechanismy, Zbožiznalství, Logistika a obslužné systémy, Sdělovací a zabezpečovací technika a Dopravní zeměpis.

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 motivováni k dalšímu sebevzdělávání. Jsou vedeni také k osvojování základů finanční gramotnosti.

Průřezové téma „Člověk a svět práce“ bude realizováno především v předmětech Český jazyk, Anglický jazyk, Německý jazyk, Občanská nauka, Dějepis, Fyzika, Základy přírodních věd, Elektrotechnika, Meteorologie a hydrologie, Matematika, Seminář matematiky, Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství, Doprava a přeprava, Pozemní vozidla, Technika a technologie dopravy, Komunikace, Sociální komunikace, Technické kreslení, Části strojů a mechanismy, Logistika a obslužné systémy a Sdělovací a zabezpečovací technika.

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.

Průřezové téma „Informační a komunikační technologie“ bude realizováno především v předmětech Český jazyk, Anglický jazyk, Německý jazyk, Občanská nauka, Dějepis, Fyzika, Základy přírodních věd, Elektrotechnika, Meteorologie a hydrologie, Matematika, Tělesná výchova, Ekonomika, Účetnictví, Dopravní inženýrství, Doprava a přeprava, Pozemní vozidla, Technika a technologie dopravy, Komunikace, Technické kreslení, Části strojů a mechanismy, Logistika a obslužné systémy, Sdělovací a zabezpečovací technika a Dopravní zeměpis.



Školní vzdělávací program 075/2018 Provoz a ekonomika dopravy

Materiální podmínky

Teoretická výuka 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, 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, zařízením a nástroji pro činnosti strojní, kovo, elektro a dřevo potřebnými k výuce. Škola provozuje také vlastní autoškolu. Ve třetím ročníku absolují 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.

Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

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 případně 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.

