

školní vzdělávací program

041/2011 Provoz a ekonomika dopravy

RVP 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy

ŠVP Provoz a ekonomika dopravy

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

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	041/2011 Provoz a ekonomika dopravy		
Platnost	1.9.2011	Název RVP	RVP 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka studia v letech:	4		

Název školy	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace
Adresa	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II
IČ	526 517
REDIZO	600170608
Kontakty	ředitelství školy
Ředitel	Ing. Tomáš Princ
Telefon	+420488880400
Fax	+420488880401
Email	red@sslbc.cz
www	sslbc.cz

Zřizovatel	Liberecký kraj
Adresa	U Jezu 642/2a, 46180 Liberec 2
IČ	70891508
Kontakt	odbor školství, mládeže, tělovýchovy a sportu
Telefon	+420485226111
Fax	+420485226444
Email	info@kraj-lbc.cz
www	kraj-lbc.cz

Schválil dne **29. 8. 2011**



datum, podpis, razítko

Ing. Tomáš Princ
ředitel

2 Charakteristika školy

Název školy	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace		
Adresa	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II		
Název ŠVP	041/2011 Provoz a ekonomika dopravy		
Platnost	1.9.2011	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy	Délka studia v letech:	4

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

Pro školu byly významné také roky 1998 a 2007, kdy došlo ke sloučení se dvěma libereckými středními odbornými školami, které byly zaměřeny na dopravní resp. na strojírenské obory vzdělání. Nyní se v naší SŠ připravují žáci v akreditovaných studijních oborech poskytující střední vzdělání s výučním listem i střední vzdělání s maturitní zkouškou. Jedná se o tříleté obory s kódem H, opravář motorových vozidel, nástrojař, strojní mechanik, elektromechanik pro zařízení a přístroje (sdělovací a zabezpečovací technika), truhlář, zedník, klempíř, tesař, malíř, instalatér, a dvouletý učební obor stavební výroba. Čtyřletými studijními obory s kódem M jsou technická zařízení budov, provoz a ekonomika dopravy, ekonomika a podnikání a dále obory s kódem L mechanik seřizovač, mechanik seřizovač – mechatronik, autotronik, mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení budov. Dále se na SŠ vyučuje nástavbový obor podnikání, který je určen pro absolventy tříletých oborů s kódem H. Toto studium probíhá v denní formě i jako studium při zaměstnání ve večerní formě. Součástí SŠ je také domov mládeže, který poskytuje ubytování nejen žákům SŠ, ale také žákům z dalších deseti středních a vyšších odborných škol. SŠ byla po výběrovém řízení, kterého se zúčastnilo více než 250 středních škol z celé ČR, v letech 1994 – 1999 jednou z devatenácti pilotních škol programu Evropské unie Phare – reforma odborného vzdělávání. V rámci programu byly mimo jiné ověřovány nové vzdělávací programy vč. jejich tvorby, vedení školy a učitelé byli školeni zahraničními lektory.

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

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

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

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

3 Profil absolventa

Název a adresa školy:	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace, Truhlářská 360/3, 46001 Liberec II
Zřizovatel:	Liberecký kraj
Název ŠVP:	Provoz a ekonomika dopravy
Kód a název oboru vzdělání:	37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy
Platnost ŠVP od:	1. 9. 2011

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 přípravě mohou nalézt uplatnění i u firem v zahraničí. Dosažená úroveň vzdělání umožňují absolventům ucházet se o přijetí na vysoké školy ke studiu do oborů technického zaměření.

Očekávané kompetence absolventa:

Klíčové kompetence:

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

Odborné kompetence:

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

Způsob ukončení vzdělávání:

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

Potvrzení dosaženého vzdělání: vysvědčení o maturitní zkoušce

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec II, Truhlářská 360/3, příspěvková organizace		
Adresa	Truhlářská ul. 360/3, 46001 Liberec II		
Název ŠVP	041/2011 Provoz a ekonomika dopravy		
Platnost	1.9.2011	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Vzdělávací program	RVP 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy	Délka studia v letech:	4

Celkové pojetí vzdělávání:

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

Koncepce školy:

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

Organizace výuky:

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

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

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

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

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

Stravování žáků je zajištěno ve třech jídelnách školy.

Realizace klíčových kompetencí:

Vzdělávací program vede žáky k dlouhodobému cílenému osvojování klíčových dovedností, které jsou zaměřeny na integraci a následnou praktickou aplikaci poznatků a vědomostí získaných v jednotlivých předmětech. Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě. Kompetence a jejich rozvoj směřují k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Vyučujícími je kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných

zadání v problémovém vyučování. Je kladen důraz na dílčí odborné úkoly, získávání pracovních a úkonových zkušeností směřující k samostatnosti ve světě práce.

Již od 1. ročníku přípravy se směřuje k realizaci jednotlivých klíčových dovedností ve všech vyučovacích předmětech. Osvojování komunikativních dovedností probíhá především v českém jazyce a literatuře, ale i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech i v odborném výcviku. Žák se naučí samostatným písemným i ústním projevům, aktivně se účastnit odborné diskuse, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých.

Pozornost je věnována i rozvoji klíčových dovedností vztahujících se k problematice personální a interpersonálních vztahů, které jsou rozvíjeny ve společenskovedním, ekonomickém vzdělávání a výuce ke zdraví, ale také udržováním pozitivního sociálního klimatu ve škole, jednoznačně stanovenými požadavky na chování žáků i vyučujících, popř. školním parlamentem. Usilujeme o to, aby se žáci uměli vyjadřovat přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci, aby byli schopni plánovat a řídit své učební procesy, spolupracovat s ostatními a pracovat jako členové týmu.

Dovednosti pracovat s informacemi a uživatelským způsobem s osobním počítačem jsou realizovány především ve vyučovacím předmětu informační a komunikační technologie a jsou aplikovány při řešení žákovských projektů, případně prezentací, zadávaných i v ostatních všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech. Vzhledem k uplatnění v profesi je od 2. ročníku přípravy věnována zvláštní pozornost dovednostem v oblasti numerických aplikací. Žáci řeší komplexně koncipované úkoly simulující reálné pracovní situace. V úkolech jsou integrovány a aplikovány poznatky především z oblasti matematiky, fyziky a návazně také z odborných předmětů.

Realizace průřezových témat:

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

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

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

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

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

Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity:

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

Způsob hodnocení:

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

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

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

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

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání:

stanovuje ředitel školy v termínu stanoveném Školským zákonem, tj. do 31. ledna. Jsou to:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky
- průměrný prospěch v 8. a v 1. pololetí 9. ročníku, průměrný prospěch je redukováný průměr z předmětů majících návaznost na zvolený obor
- další podmínky (přijímací zkoušky) podle rozhodnutí zřizovatele

Způsob ukončování studia:

studium je ukončeno maturitní zkouškou, která se skládá ze společné části MZ a profilové části MZ. Podmínky společné části MZ jsou stanoveny Školským zákonem a vyhláškou 177/2009, v platném znění. Žáci jsou během studia připravováni ke zvládnutí zkoušky z českého jazyka, dále z anglického nebo německého jazyka a z matematiky. Profilová část se skládá z praktické zkoušky z odborných předmětů (témata jsou stanovena z předmětů Účetnictví, Ekonomika, Dopravní inženýrství a Logistika a obslužné systémy), a dvou ústních zkoušek z odborných předmětů – Odborné předměty ekonomické (Ekonomika, Právní nauka, Management a marketing, Účetnictví a Dopravní inženýrství) a Odborné předměty technické (Technika a technologie dopravy, Pozemní vozidla a Sdělovací a zabezpečovací technika).

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:

Záměrem školy je zpřístupnit vzdělávání co nejširšímu spektru žáků. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou integrováni do třídních kolektivů. Pracujeme i s ostatními žáky a seznamujeme je s problematikou týkající se spolužáků s určitým postižením nebo znevýhodněním. K žákům se zdravotním postižením přistupujeme individuálně podle druhu a stupně jejich postižení. K dispozici je relaxační místnost a rehabilitační pomůcky, jsme připraveni přizpůsobit organizaci výuky z hlediska rozvrhu a umístění učebny. Při jejich vzdělávání respektujeme doporučení poradenského zařízení včetně vypracování individuálního vzdělávacího plánu a jejich individuální potřeby. Vzděláváme vysoký počet žáků se specifickými vývojovými poruchami učení (dyslexie, dysortografie, dysgrafie). Pedagogicko – psychologická poradna vypracuje na požádání žáka končícího základní školu zprávu pro školu střední. Na základě této zprávy seznámí výchovný poradce pedagogy s individuálními potřebami konkrétního žáka, ti pak na základě toho volí vhodné metody, formy výuky a hodnocení žáka.

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

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

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

Talentovaní žáci jsou při výuce zaměstnáváni náročnějšími úkoly, činnostmi a rolami tak, aby měli možnost své znalosti a dovednosti dále rozvíjet.

4.1 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Základní 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 absolvují žáci předmět Řízení motorových vozidel, který vede k získání řídičského oprávnění skupiny B, případně C.

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

Personální podmínky

Pro realizaci všech ŠVP je výuka jednotlivých předmětů zajišťována dle učebních plánů pedagogickými pracovníky s odbornou kvalifikací. Na úseku teoretického vyučování působí učitelé všeobecně-vzdělávacích a odborných předmětů, úsek praktického vyučování je zajištěn učiteli odborného výcviku a vedoucími učiteli odborného výcviku. Volnočasové aktivity pro žáky ubytované v domově mládeže zajišťují vychovatelé úseku výchovy mimo vyučování. Pedagogové si průběžně doplňují a prohlubují kvalifikaci studiem a účastí na seminářích podle jejich potřeb a potřeb školy a zaměření jejich oboru. Pedagogická skladba pracovníků ve všech úsecích je kvalitní, kvalifikovaná a s dostatečnými zkušenostmi, což dokazují jak pracovní výsledky a hodnocení sociálních partnerů v regionu, tak i další mimořádné aktivity realizované školou.

Organizační podmínky

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

Podmínky BOZP

Jednou z hlavních součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí ŠVP.

Vychází z platných právních předpisů a norem. Tyto požadavky jsou vyučujícími doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým mohou být žáci při výuce vystaveni.

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

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

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

4.2 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk

1. ročník	1. literatura - základy lit. vědy, lit. druhy a žánry, četba a interpretace lit. textu, metody interpretace textu
	2. literatura - vývoj nejstarší světové literatury v kulturních a historických souvislostech, základy kultury a vzdělanosti, starověká lit., Bible, četba a interpretace lit. díla
	3. literatura - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech, středověká česká a světová lit., lit. doby husitské, interpretace lit. díla
	6. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a

Občan v demokratické společnosti

historických souvislostech, klasicismus a preromantismus v evropské lit., četba a interpretace lit. díla

český jazyk a jazyky příbuzné

národní jazyk a jeho útvary

zvuková stránka jazyka

nauka o grafické stránce jazyka

lexikologie s frazeologií, nauka o významech

slovotvorba

prostěsdělovací styl

získávání a zpracování informací

Občan v demokratické společnosti

	kultura
2. ročník	7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní obrození, četba a interpretace lit. díla 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 9. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká lit. 2. poloviny 19. století, májovci, ručovci, lumírovci, realismus a naturalismus v české lit. 80. a 90. let 19. století 10. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, prokletí básníci, impresionismus, symbolismus, dekadence 11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence, moderní česká lit. kritika tvarosloví, morfolgie administrativní styl popis, charakteristika zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
3. ročník	12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, četba a interpretace lit. díla 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 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 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 publicistika, reklama
4. ročník	16. literatura - světová literatura po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu 17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu
Anglický jazyk	
2. ročník	vyjádření budoucnosti předpřítomný čas členy II have to; must; able to; allowed to podmiňovací způsob otázkové formy účelové věty
3. ročník	časové věty do budoucna
4. ročník	časová souslednost maturitní témata

Občan v demokratické společnosti

Německý jazyk	
3. ročník	Konverzační témata
4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	
2. ročník	vyjádření množství stupňování
3. ročník	vyjádření budoucnosti předpřítomný čas členy II otázkové formy účelové věty
4. ročník	modální slovesa II časové věty do budoucna
Německý jazyk_N	
1. ročník	konverzační témata
4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	
2. ročník	Člověk a právo
3. ročník	Člověk jako občan demokratického státu politický systém ČR problematika národa a národnosti politické ideologie fungování demokracie ČR lidská práva demokracie a média
4. ročník	ČR, Evropa a svět filozofie a etické otázky v životě člověka etika
Dějepis	
2. ročník	Člověk v dějinách Novověk - 19. století Novověk - 20. století Dějiny studovaného oboru Soudobý svět
Základy přírodních věd	
1. ročník	Udržitelný rozvoj Lidská populace ŽP člověka
Ekonomika	
2. ročník	základní ekonomické pojmy Podnik a podnikové činnosti
3. ročník	Financování podniku Zahraniční obchod Strategie trvale udržitelného rozvoje Evropská Unie Finanční gramotnost
4. ročník	Ekonomická rovnováha a růst

Občan v demokratické společnosti

	Veřejné finance a stát
	Daňový systém ČR
	Pracovní síla a nezaměstnanost
Management a marketing	
2. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu
	Řízení lidských zdrojů v dopravě
	Kontrola a komunikace v dopravě
3. ročník	Charakteristika marketingu
	Chování kupujícího
	Charakteristika trhu
	Marketingový mix
	Propagace
	Marketingové koncepce
Právní nauka	
4. ročník	Základní charakteristika právních odvětví v systému práva ČR
	Ústavní právo
	Občanské právo
	Živnostenské právo
	Trestní právo
	Rodinné právo
	Pracovní právo
Účetnictví	
	Účetní uzávěrka
Dopravní inženýrství	
	Doprava jako součást reprodukčního procesu
Technika a technologie dopravy	
	Městská hromadná doprava
Komunikace	
1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
	Základy psychologie při zpracovávání písemností
2. ročník	Základy písemné elektronické komunikace
Sociální komunikace	
4. ročník	Psychologie osobnosti
	Sociální psychologie
	Psychologie práce

Pokryto předmětem

Meteorologie a hydrologie**Člověk a životní prostředí**

Integrace do výuky

Český jazyk	
1. ročník	3.literatura - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech, středověká česká a světová lit., lit. doby husitské, interpretace lit. díla
	5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a kultura, četba a interpretace lit. díla

Člověk a životní prostředí

	kultura
2. ročník	popis, charakteristika
4. ročník	odborný styl
Anglický jazyk	
3. ročník	podmínkové věty
4. ročník	maturitní témata
Německý jazyk	
2. ročník	Konverzační témata
3. ročník	Konverzační témata
4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	
3. ročník	otázkové formy
Německý jazyk_N	
1. ročník	konverzační témata
2. ročník	konverzační témata
3. ročník	konverzační témata
4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	
2. ročník	Člověk v lidském společenství
4. ročník	globální problémy lidstva filozofie a etické otázky v životě člověka etika
Dějepis	
2. ročník	Člověk v dějinách Novověk - 19. století Novověk - 20. století Dějiny studovaného oboru Soudobý svět
Fyzika	
1. ročník	kinematika dynamika mechanika tuhého tělesa mechanika tekutin molekulová fyzika a termika mechanické kmitání a vlnění
2. ročník	elektřina a magnetismus
Základy přírodních věd	
1. ročník	Buňka Organizmy Abiotické podmínky života Biotické podmínky života Ekosystém Člověk Vlivy prostředí na člověka Dědičnost Zdraví, nemoc Přírodní zdroje

Člověk a životní prostředí

ŽP člověka
Chemický děj
Anorganická chemie
Organická chemie
Organické sloučeniny
Biochemie
Elektrotechnika
2. ročník Základní pojmy elektrotechniky
Stejnoseměrný proud.
Elektrostatika.
Magnetismus.
Střídavý proud.
Meteorologie a hydrologie
Meteorologie-vývoj,definice,význam
Počasí
Podnebí
Klima
Atmosféra
Hydrologie
Globální oteplování
Klimatické jevy
Matematika
funkce
Tělesná výchova
1. ročník lehká atletika
plavání
2. ročník lehká atletika
Ekonomika
základní ekonomické pojmy
3. ročník Financování podniku
Zahraniční obchod
Strategie trvale udržitelného rozvoje
Evropská Unie
Management a marketing
Charakteristika marketingu
Chování kupujícího
Marketingový mix
Propagace
Marketingové koncepce
Dopravní inženýrství
4. ročník Charakteristika dopravy
Doprava jako součást reprodukčního procesu
Strategie trvale udržitelného vývoje v dopravě
Charakteristika dopravního inženýrství
Městská hromadná doprava
Řízení dopravy
Základní pojmy dopravního inženýrství

Člověk a životní prostředí

Dopravní systémy
Optimalizace v dopravě
Doprava a přeprava
1. ročník Význam, rozdělení a vývoj dopravy.
Charakteristiky jednotlivých druhů dopravy.
Kombinovaná doprava.
Železniční doprava.
Železniční přeprava.
2. ročník Silniční doprava, základní právní normy.
Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
Osobní silniční doprava.
Nákladní silniční doprava.
3. ročník Integrované dopravní systémy.
Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
Letecká doprava.
Pozemní vozidla
Tepelné motory
Palivová, chladicí a mazací soustava
Převodná ústrojí vozidel
Strojní spodek vozidel
Brzdy a brzdná zařízení
Řízení a jeho konstrukce
Karoserie a nástavby
Řízení motorových vozidel
Výuka předpisů o provozu vozidel
Výuka teorie zásad bezpečné jízdy
Výuka o ovládání a údržbě vozidla
Zdravotní příprava
Opakování
Technika a technologie dopravy
2. ročník Dopravní prostředky, pravidla.
Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.
Základy hydrodynamiky plavby
Základy navigace
Plavební cesty a přístavy
Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy
Historie, charakteristika a význam letecké dopravy
Přepravní práva v letecké dopravě
Základy aerodynamiky létání
Konstrukce a hlavní části letounu
Pohonné jednotky letadel
Letecké dopravní cesty
Způsobilost letadel a posádek
Světové oceány a moře.
4. ročník Potrubní a pásová doprava
Silniční doprava

Člověk a životní prostředí

Mechanika	
1. ročník	základní pojmy statika tuhých těles pružnost a pevnost kinematika těles dynamika těles hydromechanika termomechanika
Strojírenská technologie	
	technické materiály tepelné zpracování slévárenství tváření svařování metody strojního obrábění korozie
Části strojů a mechanismy	
2. ročník	spojovací součásti mechanické převody mechanismy obecného typu tekutinové mechanismy hřídele ložiska součásti k přenosu otáčivého pohybu nerozebiratelné spoje spojky
Zbožiznalství	
1. ročník	užitná hodnota a jakost zboží řízení jakosti zboží vlivy působící na zboží v oběhu ochrana užitných hodnot zboží skladování zboží přeprava zboží
Logistika a obslužné systémy	
3. ročník	zasílatelství - základní pojmy všeobecné zasílatelské podmínky zasílatelské smlouvy
4. ročník	základy logistiky logistické prvky tok materiálů druhy logistiky skladové hospodářství obalové hospodářství převážně-manipulační jednotky převážně-manipulační systémy
Sdělovací a zabezpečovací technika	
	Elektronické obvody - aplikace

Člověk a životní prostředí

	Sdělovací technika v dopravě. Zabezpečovací technika v železniční dopravě. Zabezpečovací technika v silniční dopravě. Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.
Dopravní zeměpis	
1. ročník	základní pojmy pro geografii dopravy geografii dopravy ČR geografie dopravy evropských států geografie dopravy ostatních světadílů

Pokryto předmětem

Meteorologie a hydrologie**Člověk a svět práce**

Integrace do výuky

Český jazyk	
1. ročník	5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a kultura, četba a interpretace lit. díla zvuková stránka jazyka nauka o grafické stránce jazyka kultura
2. ročník	administrativní styl popis, charakteristika zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
4. ročník	odborný styl
Anglický jazyk	
3. ročník	modální slovesa
4. ročník	maturitní témata
Německý jazyk	
1. ročník	Konverzační témata
2. ročník	Konverzační témata
3. ročník	Konverzační témata
4. ročník	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	
3. ročník	modální slovesa
Německý jazyk_N	
1. ročník	konverzační témata
2. ročník	konverzační témata
3. ročník	konverzační témata
4. ročník	konverzační témata
Občanská nauka	
	filozofie a etické otázky v životě člověka etika
Dějepis	
2. ročník	Člověk v dějinách Novověk - 19. století Novověk - 20. století

Člověk a svět práce

	Dějiny studovaného oboru
	Soudobý svět
Základy přírodních věd	
1. ročník	Člověk
	Zdraví, nemoc
	Přírodní zdroje
	ŽP člověka
	Směsi
	Chemický děj
	Anorganická chemie
	Organické sloučeniny
Elektrotechnika	
2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.
Meteorologie a hydrologie	
	Klimatické jevy
Matematika	
1. ročník	zobrazení
	rovinné obrazce
	lineární funkce a rovnice
2. ročník	lineární funkce a rovnice
	kvadratické funkce a rovnice
	funkce
3. ročník	polohové a metrické údaje
	posloupnosti
	pravděpodobnost
4. ročník	statistika
Ekonomika	
2. ročník	základní ekonomické pojmy
	Hospodářský proces
	Podnik a podnikové činnosti
	Ekonomické výpočty
3. ročník	Finanční analýza
	Financování podniku
	Peníze a finanční trhy
	Úvěrové trhy
	Zahraniční obchod
	Strategie trvale udržitelného rozvoje
	Evropská Unie
	Finanční gramotnost
4. ročník	Hodnocení národního hospodářství
	Ekonomická rovnováha a růst
	Veřejné finance a stát
	Daňový systém ČR
	Pracovní síla a nezaměstnanost
Management a marketing	
2. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu

Člověk a svět práce

	Plánování v dopravním podniku
	Organizování v dopravním podniku
	Řízení lidských zdrojů v dopravě
	Kontrola a komunikace v dopravě
3. ročník	Charakteristika marketingu
	Prostředí marketingu
	Chování kupujícího
	Charakteristika trhu
	Marketingový mix
	Propagace
	Distribuční cesty
	Marketingové koncepce
Právní nauka	
4. ročník	Ústavní právo
	Občanské právo
	Živnostenské právo
	Pracovní právo
Účetnictví	
3. ročník	Podstata účetnictví
Dopravní inženýrství	
4. ročník	Doprava jako součást reprodukčního procesu
Doprava a přeprava	
1. ročník	Charakteristiky jednotlivých druhů doprav.
	Kombinovaná doprava.
	Železniční doprava.
	Železniční přeprava.
2. ročník	Silniční doprava, základní právní normy.
	Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
	Osobní silniční doprava.
	Nákladní silniční doprava.
3. ročník	Integrované dopravní systémy.
	Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
	Letecká doprava.
Pozemní vozidla	
	Tepelné motory
	Palivová, chladicí a mazací soustava
	Karoserie a nástavby
Technika a technologie dopravy	
2. ročník	Historický vývoj, význam a perspektivy vodní dopravy
3. ročník	Úvod do technologie železniční dopravy
	Technologie nákladní přepravy
Komunikace	
1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
	Základy psychologie při zpracovávání písemností
2. ročník	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Člověk a svět práce

Sociální komunikace	
4. ročník	Sociální psychologie Psychologie práce
Technické kreslení	
1. ročník	strojírenské kreslení kreslení strojních součástí
Části strojů a mechanismy	
2. ročník	mechanismy obecného typu tekutinové mechanismy hřídele ložiska součásti k přenosu otáčivého pohybu nerozebiratelné spoje rozebiratelné spoje čepy spojky
Logistika a obslužné systémy	
3. ročník	Kodex zasilatele oblasti činnosti zasilatele doložky zasílatelské smlouvy Desatero zasilatelské firmy
4. ročník	druhy logistiky skladové hospodářství obalové hospodářství
Sdělovací a zabezpečovací technika	
3. ročník	Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě Základy elektroniky. Elektronické obvody Základy sdělovací techniky. Základy číslicové techniky.
4. ročník	Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.

Pokryto předmětem

Meteorologie a hydrologie**Informační a komunikační technologie**

Integrace do výuky

Český jazyk	
1. ročník	2. literatura - vývoj nejstarší světové literatury v kulturních a historických souvislostech, základy kultury a vzdělanosti, starověká lit., Bible, četba a interpretace lit. díla 4. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, renesanční a humanistická lit. světová a česká, interpretace lit. díla základní pojmy jazykovědy národní jazyk a jeho útvary úvod do stylistiky

Informační a komunikační technologie

	získávání a zpracování informací kultura
2. ročník	7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní obrození, četba a interpretace lit. díla 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 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 11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české moderny, český symbolismus, impresionismus a dekadence, moderní česká lit. kritika administrativní styl popis, charakteristika
3. ročník	12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit. v předválečném, válečném a meziválečném období, četba a interpretace lit. díla 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 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 větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu nauka o textu, základy textové syntaxe publicistika, reklama
4. ročník	16. literatura - světová literatura po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu 17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti, četba a interpretace lit. textu
Anglický jazyk	
1. ročník	sloveso to be přítomný čas vyjádření množství minulý čas can, could předložky stupňování úvod do angl. jazyka
2. ročník	minulý čas vyjádření budoucnosti předpřítomný čas členy II have to; must; able to; allowed to podmiňovací způsob

Informační a komunikační technologie

	otázkové formy
	účelové věty
3. ročník	časové věty do budoucna
	trpný rod
4. ročník	časová souslednost
	vazby s let-make-have
	maturitní témata
Německý jazyk	
1. ročník	časování sloves
	člen,slovosled
	věta tázací
	skloňování podst.jmen a zájmen
	skloňování příd.jmen
	modální slovesa
	předložky se 3.p
	předložky se 4.p.
	Předložky se 3.a 4.p.
	Rozkazovací způsob
	vedlejší věty s dass,weil
	časové údaje,číslovky
	číslovky základní a řadové
	neurčitý podmět man a es
	přivlastňovací zájm.
	slovesa s odlučitelnými a neodluč. předponami
	Konverzační témata
2. ročník	zratná slovesa
	zájmena welcher,was für ein
	sloveso werden, bud.čas
	věta vedlejší
	nepřímá otázka
	stupňování příd.jmen a příslovcí
	zájmena ukazovací,neurčitá a záporná
	zeměpisná jména
	slovesné vazby
	zájmenná příslovce
	préteritum, perfektum
	zpodstatnělá přídavná jména
	vztažné věty
	spojky souřadící
	Konverzační témata
3. ročník	preteritum a perfektum neprav.sl.
	závislý inf. s zu
	modální infinitiv
	věty časové
	souřadné spojky
	hin, her

Informační a komunikační technologie

	smíšená slovesa-min.č.
	podst.jm bez členu
	krácení vedl.vět s dass
	um-zu, damit
	trpný rod
	číslovky násobné,zlomky
	příčestí přítomné
	dvojjcové spojky souřadící
	stupňovaná příslovce bez srovnání
4. ročník	Konjunktiv préterita
	konjunktiv-opis
	rozvitý přívlastek
	některé koncovky rodů
	věty časové
	plusquamperfektum
	statt...zu
	částečně odluč.předpony
	konjunktiv plusquamperfekta
	souvětí účinkové
	ohne...zu, ohne...dass
	Předložky se 2.p
	Konverzační témata
Anglický jazyk_N	
1. ročník	sloveso to be
	přítomný čas
	minulý čas
	can, could
	předložky
	úvod do angl.jazyka
2. ročník	vyjádření množství
	stupňování
	vztažné věty
	minulý čas
	podmiňovací způsob
3. ročník	vyjádření budoucnosti
	předpřítomný čas
	členy II
	otázkové formy
	účelové věty
4. ročník	souslednost časová
	modální slovesa II
	časové věty do budoucna
	trpný rod
Německý jazyk_N	
1. ročník	časování pravidelných sloves
	skloňování podstatných jmen

Informační a komunikační technologie

	tvorba nových slov
	zpodstatněný infinitiv
	přídavná jména
	zájmena
	číslovky
	syntax
2. ročník	silná slovesa
	rozkazovací způsob
	způsobová slovesa
	odlučitelné předpony u sloves
	nepravidelné sloveso "werden"
	skloňování podstat. jmen
	slabé skloňování
	předpona "un-"
	zájmena
	skloňování zájmen
	předložky se 3.pádem
	syntax
	konverzační témata
3. ročník	perfektum
	préteritum
	zvratná slovesa
	způsobová slovesa
	slovesné vazby
	rozkazovací způsob
	skloňování podstat. jmen
	vlastní jména
	zájmena
	zájmenná příslovce
	předložky se 3. a 4. pádem
	zápor
	syntax
	konverzační témata
4. ročník	préteritum
	konjunktiv
	přídavná jména
	zeměpisná příd. jména
	stupňování příd. jmen a příslovčí
	zájmeno "derselbe"
	řadové číslovky
	předložky se 4. pádem
	syntax

Občanská nauka

3. ročník	demokracie a média
-----------	--------------------

Dějepis

2. ročník	Člověk v dějinách
-----------	-------------------

Informační a komunikační technologie

Novověk - 19. století
Novověk - 20. století
Dějiny studovaného oboru
Soudobý svět

Základy přírodních věd

1. ročník	Udržitelný rozvoj
	Ekosystém
	Lidská populace
	Přírodní zdroje
	Základní chemické pojmy
	Atom
	Chemické názvosloví
	Organická chemie

Elektrotechnika

2. ročník	Základní pojmy elektrotechniky
	Stejnoseměrný proud.
	Elektrostatika.
	Magnetismus.
	Střídavý proud.
	Spínací a jistící přístroje.
	Elektrické stroje netočivé a točivé.
	Výroba, úprava a rozvod elektrické energie.
	Elektrotechnika vozidel.
	Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.

Meteorologie a hydrologie

Klimatické jevy

Matematika

1. ročník	číselné obory
	zobrazení
3. ročník	pravděpodobnost
4. ročník	statistika

Tělesná výchova

1. ročník	plavání
-----------	---------

Ekonomika

2. ročník	Hospodářský proces
3. ročník	Finanční analýza
	Financování podniku
	Peníze a finanční trhy
	Úvěrové trhy
	Zahraniční obchod
	Strategie trvale udržitelného rozvoje
	Evropská Unie
	Finanční gramotnost
4. ročník	Ekonomická rovnováha a růst
	Pracovní síla a nezaměstnanost

Management a marketing

2. ročník	Úvod do managementu a funkce managementu
-----------	--

Informační a komunikační technologie

	Plánování v dopravním podniku
	Organizování v dopravním podniku
	Řízení lidských zdrojů v dopravě
	Kontrola a komunikace v dopravě
3. ročník	Charakteristika marketingu
	Prostředí marketingu
	Chování kupujícího
	Charakteristika trhu
	Marketingový mix
	Propagace
	Distribuční cesty
	Marketingové koncepce
Právní nauka	
4. ročník	Základní charakteristika právních odvětví v systému práva ČR
	Živnostenské právo
Účetnictví	
3. ročník	Podstata účetnictví
	Účetní doklady
	Právní úprava účetnictví
	Zásoby
	Dlouhodobý majetek
4. ročník	Krátkodobý finanční majetek
	Náklady a výnosy
	Účetní uzávěrka
	Počítačové zpracování účetnictví
Dopravní inženýrství	
	Charakteristika dopravy
	Doprava jako součást reprodukčního procesu
	Charakteristika dopravního inženýrství
	Dopravní modelování
	Městská hromadná doprava
	Řízení dopravy
	Základní pojmy dopravního inženýrství
	Kapacita silnic a křižovatek
	Dopravní systémy
	Optimalizace v dopravě
Doprava a přeprava	
2. ročník	Silniční doprava, základní právní normy.
	Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.
	Osobní silniční doprava.
	Nákladní silniční doprava.
3. ročník	Námořní a vnitrozemská vodní doprava.
	Letecká doprava.
Pozemní vozidla	
	Tepelné motory
	Palivová, chladicí a mazací soustava

Informační a komunikační technologie

	Převodná ústrojí vozidel
	Strojní spodek vozidel
	Brzdy a brzdňá zařízení
	Řízení a jeho konstrukce
	Karoserie a nástavby
Technika a technologie dopravy	
2. ročník	Dopravní prostředky, plavidla.
	Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.
	Historický vývoj, význam a perspektivy vodní dopravy
	Základy hydrodynamiky plavby
	Základy navigace
	Plavební cesty a přístavy
	Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy
	Historie, charakteristika a význam letecké dopravy
	Přepravní práva v letecké dopravě
	Základy aerodynamiky létání
	Konstrukce a hlavní části letounu
	Pohonné jednotky letadel
	Letecké dopravní cesty
	Způsobilost letadel a posádek
	Světové oceány a moře.
3. ročník	Úvod do technologie železniční dopravy
	Technologie nákladní přepravy
4. ročník	Potrubní a pásová doprava
	Silniční doprava
	Městská hromadná doprava
Komunikace	
1. ročník	Pojetí vyučovacího předmětu
	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici
	Základy psychologie při zpracovávání písemností
	Norma ČSN - písemná komunikace
2. ročník	Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici
	Základy písemné elektronické komunikace
Technické kreslení	
1. ročník	pomůcky
	normalizace v TK
	základy deskriptivní geometrie
	technické křivky
	kreslení náčrtů
	strojírenské kreslení
	kreslení strojních součástí
Části strojů a mechanismy	
2. ročník	ložiska
	nerozebiratelné spoje

Informační a komunikační technologie

	rozebíratelné spoje
	čepy
	spojky
Logistika a obslužné systémy	
3. ročník	FIATA
	Kodex zasilatele
	oblasti činnosti zasilatele
	doložky
	zasílatelské smlouvy
	Desatero zasílatelské firmy
4. ročník	základy logistiky
	logistické prvky
	tok materiálů
	druhy logistiky
	skladové hospodářství
	obalové hospodářství
	přepravně-manipulační jednotky
	přepravní systémy
Sdělovací a zabezpečovací technika	
3. ročník	Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě
	Základy elektroniky.
	Elektronické obvody
	Základy sdělovací techniky.
	Základy číslicové techniky.
4. ročník	Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.
	Elektronické obvody - aplikace
	Sdělovací technika v dopravě.
	Zabezpečovací technika v železniční dopravě.
	Zabezpečovací technika v silniční dopravě.
	Elektronická ochrana vozidel, budov a objektů.
Dopravní zeměpis	
1. ročník	geografie dopravy evropských států
	geografie dopravy ostatních světadílů

Pokryto předmětem

Informační a komunikační

Meteorologie a hydrologie

5 Učební plán

Učební plán ročníkový

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

*) 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. Volby je závazná na celou dobu studia.

Využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32	32
harmonizační dny				
lyžařský výcvikový kurz	1			
odborná praxe v dílnách		4		
projekt fiktivní firma				
cyklisticko-turistický týden		1		
výběrový kurz - vodní turistika			1	
praxe ve smluvních firmách				2
Celkem:	33	37	33	34

- **harmonizační dny**

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

- **lyžařský výcvikový kurz**

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

- **odborná praxe v dílnách**

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

- **projekt fiktivní firma**

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

- **cyklisticko-turistický týden**

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

- **výběrový kurz - vodní turistika**

Ve druhém pololetí třetího ročníku vodácké dny dle výběru žáků.

- **praxe ve smluvních firmách**

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

6 Učební osnovy

6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Charakteristika oblasti

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;
- ctíli a chránili materiální kulturní hodnoty;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy

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

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

Pojetí výuky

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

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

Využívané postupy výuky

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

- hry a soutěže
- besedy nad čtenářskými zážitky
- práce s multimediální technikou
- mediální výchova

Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení
 - písemné zkoušení, testování, didaktické testy
 - samostatné práce
(referáty, slohová cvičení, tvůrčí psaní, vyhledávání informací)
 - aktivita v hodinách i v domácí přípravě
 - aktivita zapojení žáka při skupinové práci
- Hodnocení žáků je v souladu s klasifikačním řádem.

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích

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

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

Využívané postupy výuky v předmětech této vzdělávací oblasti:

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

Hodnocení výsledků žáků:

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

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

6.1.1 Český jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	2	2	3

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

Učivo je strukturováno do tradičních celků:

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

Jednotlivé celky vzájemně prostupují celým učivem.

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

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

Základní literatura: Odmaturuj z literatury 1 a 2 /průvodce středoškolským učivem - kolektiv autorů, Odmaturuj z Českého jazyka /průvodce středoškolským učivem českého jazyka - kolektiv autorů, Literatura, přehled středoškolského učiva - kolektiv autorů, Český jazyk, přehled středoškolského učiva (cvičebnice + klíč) - kolektiv autorů, Čítanka 1, 2, 3, 4 -K 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
- prezentace individuálních prací
- aktivní zapojení do výuky a vztah k předmětu

- podíl na práci ve skupině
 - vyhotovení domácích úkolů a domácí příprava
- Kritéria hodnocení jsou dána školním řádem.

1. ročník

3 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 4

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 rozdílů 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,

Dotace učebního bloku: 4

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,

Dotace učebního bloku: 4

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

1. ročník

4. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, renesanční a

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy renesance a humanismu, projevy v jiných druzích umění předrenesanční a renesanční představitelé: D. Alighieri, F. Petrarca, G. Boccaccio, F. Villon, M. de Cervantes, W. Shakespeare specifika české renesance, vzdělávací charakter literatury

5. literatura - vývoj světové a české lit. v kulturních a historických souvislostech, barokní lit. a

Dotace učebního bloku: 4

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

6. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, klasicismus a

Dotace učebního bloku: 6

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

český jazyk a jazyky příbuzné

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 vývojové tendence současného jazyka

základní pojmy jazykovědy

Dotace učebního bloku: 4

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

1. ročník

národní jazyk a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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"> národní jazyk a jeho podoby spisovný jazyk, hovorová čeština nespisovné útvary jazyka: obecná ČJ, nářečí, nadnářečí, slang, argot

zvuková stránka jazyka

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 utvořeného slova, identifikuje společný kořen několika slov pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby 	<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

slovotvorba

Dotace učebního bloku: 4

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 utvořeného slova, identifikuje společný kořen několika slov pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> slovotvorné principy českého jazyka: odvozování, skládání, zkracování slovotvorná stavba slova morfémová stavba slova

úvod do stylistiky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně zpracovává informace má přehled o knihovnách a jejich službách zaznamenává bibliografické údaje vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) má přehled o slohových postupech uměleckého stylu orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska 	<ul style="list-style-type: none"> slohovomí činitelé (objektivní a subjektivní) funkční styly - prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký slohové postupy, slohové útvary jazyková kultura

prostěsdělovací styl

Dotace učebního bloku: 6

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

získávání a zpracování informací

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávání informací na internetu - práce s encyklopediemi, slovníky - kulturní instituce v ČR - knihovny, KVK Liberec (exkurze) - výpisek, osnova, výtah, obsah, rejstřík, resumé

kultura

Dotace učebního bloku: 10

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- **Filosofie - literatura** Vyhledání informací o antických filosofech, použití v hodinách.

Pomůcky

- **Bible** Ivan Olbracht Biblické příběhy
- **Seznam doporučené literatury k maturitní zkoušce**

Soutěže

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

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

7. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, národní

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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"> východiska, cíle, periodizace NO a charakteristické rysy jeho jednotlivých vývojových etap divadlo jako významný vývojový činitel při utváření NO budování státoprávního a historického vědomí českého národa (Palacký) J. Dobrovský, J. Jungmann, F. Palacký specifické rysy českého klasicismu, preromantismu (RKZ)

8. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, romantismus

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> literatura-samostatně vyhledává informace v této oblasti literatura-text interpretuje a debatuje o něm literatura-konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů literatura-při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristické rysy romantismu, projevy v 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 romantismus a počínající realismus v podmínkách národního probouzení K. H. Mácha, K. J. Erben, J. K. Tyl, K. H. Borovský, B. Němcová

9. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká lit. 2. poloviny 19.

Dotace učebního bloku: 8

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

10. literatura - vývoj české a světové lit. v kulturních a historických souvislostech, prokletí

Dotace učebního bloku: 8

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

2. ročník

11. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, Manifest české

Dotace učebního bloku: 8

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

tvarosloví, morfologie

Dotace učebního bloku: 8

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

administrativní styl

Dotace učebního bloku: 5

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 obhájí svá stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně sestaví základní projevy administrativního stylu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	<ul style="list-style-type: none"> funkce, typické jazykové prostředky a charakteristické rysy administrativního stylu útvary administrativního stylu životopis, strukturovaný životopis (CV), úřední dopis, smlouva, komerční inzerát

popis, charakteristika

Dotace učebního bloku: 5

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 obhájí svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) přednese krátký projev vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> popis - subjektivní, statický, dynamický popis osoby, charakteristika jazykové prostředky charakteristiky, druhy charakteristiky

2. ročník

zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 6

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Moudrost našich předků v příslovích** Práce s textem - výklad významu přísloví a aplikace na konkrétní životní situace

Soutěže

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

3. ročník

2 týdně, P

12. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, poezie ve světové lit.

Dotace učebního bloku: 8

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

13. literatura - vývoj světové lit. v kulturních a historických souvislostech, próza a drama ve

Dotace učebního bloku: 10

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

14. literatura - vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká poezie od konce

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 spířituaální a katolický proud - J. Deml F. Halas Skupina 42 - J. Orten

15. vývoj české lit. v kulturních a historických souvislostech, česká próza, drama a kritika od

Dotace učebního bloku: 10

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

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

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 pořadné aktuální větné členění, slovosled, větosled, textová posloupnost

nauka o textu, základy textové syntaxe

Dotace učebního bloku: 12

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

publicistika, reklama

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- **České realistické drama**
- **Po stopách Karla Čapka**

Úvaha, zamyšlení nad tím, jak muselo být mladým lidem v minulosti, když o jejich životním partnerovi rozhodovali rodiče. (Maryša) Srovnání se současností. Exkurzní vyučování - cesta do rodiště K.Čapka - Malých Svatoňovic. Žáci si připraví trasu cesty, rozhodnou o dopravě, domluví si ubytování a stravování na místě, návštěvu Muzea Karla Čapka atp. Z pobytu v rodišti K.Čapka vyhotoví práci dle zadání učitele /črtu, esej atp. Smyslem je prožitkové, zážitkové vyučování o prolínání minulosti se současností s důrazem na to, aby žáci pochopili význam antifašistických a antimilitantních postojů Karla Čapka a jeho bratra Josefa v době, ve které žili i význam jejich postojů a díla v současnosti.

Pomůcky

- **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.

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

4. ročník

17. literatura - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech, česká

Dotace učebního bloku: 40

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

odborný styl

Dotace učebního bloku: 16

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Odborný styl** Výklad : K problematice logistiky v dopravě
- Recenze** Co nám nabízí bulvár?

6.1.2 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	3	3	4

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

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

Kritéria hodnocení v cizím jazyce:

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

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

Hlavní používané motivační a vyučovací metody:

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

1. ročník

3 týdne, P

sloveso to be

Dotace učebního bloku: 10

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

1. ročník

přítomný čas

Dotace učebního bloku: 18

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 nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	<p>sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení</p>

vyjádření množství

Dotace učebního bloku: 12

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

minulý čas

Dotace učebního bloku: 15

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 nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	<p>pozdrav, rozloučení, poděkování podávání osobních informací, popis místa, lidí a objektů podávání informací o času, denním programu, trávení volného času, směru cesty slovesa - pravidlená, nepravidelná denní program, trávení volného času</p>

can, could

Dotace učebního bloku: 12

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>

1. ročník

předložky

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce 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 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 	přídavná jména, příslovce popis osob, popis míst

úvod do angl.jazyka

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	základní slovosled fonetika abeceda spelování rozdíly v gramatice - rozdíl mezi čj a aj

Aktivita, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- New Headway
Elementary

2. ročník

3 týdně, P

2. ročník

minulý čas

Dotace učebního bloku: 12

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

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí uplatňuje různé techniky čtení textu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>přítomné časy vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času příslovce some/any a jejich složeniny otázková vazba What ... like? otázky s předložkou slovní zásoba práce</p>

předpřítomný čas

Dotace učebního bloku: 20

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

2. ročník

členy II

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 14

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

podmiňovací způsob

Dotace učebního bloku: 8

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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>Učivo</p> <p>could, should, would; vazby would like (to), prefer .. fráze a slovní zásoba ohledně telefonické konverzace</p>
--	--

otázkové formy

Dotace učebního bloku: 6

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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>Učivo</p> <p>what...like; otázky s předložkou; zpětná otázka; otázky na podmět; ... do you? slovní zásoba zvířata</p>
--	---

2. ročník

účelové věty

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	sloveso a infinitiv nebo sloveso a ing tvar; slovní zásoba škola a studium, oborové výrazy; slovní zásoba nakupování vazby se slovesem let idiomatické vazby

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- New Headway
Elementary, New
Headway Pre-
Intermediate

3. ročník

3 týdne, P

modální slovesa

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	přízvuk ve frázích, základní větná intonace must, can, may, should, would, might slovní zásoba dotazníky a úřady slovní zásoba zdraví

podmínkové věty

Dotace učebního bloku: 24

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 zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu zaznamená vzkazy volajících 	přítomné časy čas minulý předminulý čas modální slovesa: must, can, may, should, would slovní zásoba ekologie, životní prostředí, počasí

3. ročník

časové věty do budoucna

Dotace učebního bloku: 24

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</p> <p>slovní zásoba volný čas, sport, citáty, přísloví</p>

trpný rod

Dotace učebního bloku: 24

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- New Headway Pre-Intermediate

4. ročník

4 týdně, P

4. ročník

časová souslednost

Dotace učebního bloku: 40

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

Dotace učebního bloku: 20

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 realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	<p>let somebody do something, have something done, make somebody do something; korespondence, multimedia základní slohové útvary a styly</p>

4. ročník

maturitní témata

Dotace učebního bloku: 68

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</p> <p>rozhovory, poslechy autentických materiálů, slohové útvary</p> <p>samostatný mluvený projev</p>

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- New Headway Pre-Intermediate, In Britain, In the USA

6.1.3 Německý jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	3	3	4

Pojetí vyučovacího předmětu

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 oněmecky 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

Dotace učebního bloku: 2

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

člen, slovosled

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 3

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.

1. ročník

skloňování podst.jmen a zájmen

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 8

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

modální slovesa

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 6

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

předložky se 4.p.

Dotace učebního bloku: 5

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

Předložky se 3.a 4.p.

Dotace učebního bloku: 10

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

Rozkazovací způsob

Dotace učebního bloku: 4

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 	Rozkazovací způsob sloves.

vedlejší věty s dass, weil

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 nejbližší 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

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • 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 	Určování času, datum, dny v týdnu, měsíce.

číslovky základní a řadové

Dotace učebního bloku: 6

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 • vyplní jednoduchý neznámý formulář • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	označení míry, hmotnosti, množství

1. ročník

neurčitý podmět man a es

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 zájm.

Dotace učebního bloku: 5

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 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

Dotace učebního bloku: 6

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 vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka 	Slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou v přítomném čase.

Konverzační témata

Dotace učebního bloku: 5

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

2. ročník

2. ročník

3 týdne, P

zvrtná slovesa

Dotace učebního bloku: 7

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

zájmena welcher, was für ein

Dotace učebního bloku: 4

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

sloveso werden, budoucí čas

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 4

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

nepřímá otázka

Dotace učebního bloku: 3

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

stupňování příd. jmen a příslovcí

Dotace učebního bloku: 4

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

zájmena ukazovací, neurčitá a záporná

Dotace učebního bloku: 3

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

zeměpisná jména

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 12

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

zájmenná příslovce

Dotace učebního bloku: 6

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

2. ročník

préteritum, perfektum

Dotace učebního bloku: 8

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

zpodstatnělá přídavná jména

Dotace učebního bloku: 4

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 zpodstatněných podst. jmen

vztažné věty

Dotace učebního bloku: 6

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

spojky souřadící

Dotace učebního bloku: 4

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

Konverzační témata

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

2. ročník

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

3. ročník

3 týdně, P

preteritum a perfektum neprav.sl.

Dotace učebního bloku: 17

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

závislý inf. s zu

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 4

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.

3. ročník

souřadné spojky

Dotace učebního bloku: 2

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

hin, her

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • řeší pohoťově 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.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 4

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

krácení vedl.vět s dass

Dotace učebního bloku: 6

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 • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek 	Zkracování vedlejších vět se spojkou dass.

3. ročník

um-zu, damit

Dotace učebního bloku: 6

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 ověří si i sdělí získané informace písemně 	Tvoření vedlejších vět s damit a um-zu.

trpný rod

Dotace učebního bloku: 8

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

číslovky násobné, zlomky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 2

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 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

3. ročník

dvojicové spojky souřadící

Dotace učebního bloku: 3

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

stupňovaná příslovce bez srovnání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 20

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník

4 týdne, P

Konjunktiv préterita

Dotace učebního bloku: 12

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 	Tvorba konjunktivu u sloves, užití.

konjunktiv-opis

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 5

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

některé koncovky rodů

Dotace učebního bloku: 2

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

4. ročník

věty časové

Dotace učebního bloku: 6

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

plusquamperfektum

Dotace učebního bloku: 10

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 	Použití plusquamperfekta.

statt...zu

Dotace učebního bloku: 2

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

částečně odluč.předpony

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Slovesa, která mají někdy odlučitelné předpony.

konjunktiv plusquamperfekta

Dotace učebního bloku: 4

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 	Užití a význam konjunktivu plusquamperfekta.

4. ročník

souvětí účinkové

Dotace učebního bloku: 8

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

ohne...zu, ohne...dass

Dotace učebního bloku: 8

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

Předložky se 2.p

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 55

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 • 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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

6.1.4 Anglický jazyk_N

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2	2	2

Pojetí vyučovacího předmětu

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 projevoval 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

Dotace učebního bloku: 10

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

přítomný čas

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce porozumí školním a pracovním pokynům rozpozná význam obecných sdělení a hlášení přeloží text a používá slovníky i elektronické vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení vyplní jednoduchý neznámý formulář vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	sloveso to be, can there is/are předložky místa, času, pohybu přítomný prostý čas přítomný průběhový čas oblečení

minulý čas

Dotace učebního bloku: 12

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 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 nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru 	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

1. ročník

can, could

Dotace učebního bloku: 12

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

předložky

Dotace učebního bloku: 12

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

úvod do angl.jazyka

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> porozumí školním a pracovním pokynům přeloží text a používá slovníky i elektronické 	členy I základní slovosled fonetika abeceda spelování rozdílly v gramatice - rozdíl mezi čj a aj

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- New Headway
Elementary

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

vyjádření množství

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	podstatná jména počít. a nepoč. much, many, little, few, a lot of, ... členy slovní zásoba: jídlo

stupňování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a 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 	přídavná jména, příslovce slovní zásoba: popis osob, věcí, části těla, oblečení

vztažné věty

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	spojky: who, which, where, that, ... slovní zásoba: nemoci, sport

minulý čas

Dotace učebního bloku: 12

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

2. ročník

podmiňovací způsob

Dotace učebního bloku: 12

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>

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- new Headway
Elementary

3. ročník

2 týdně, P

vyjádření budoucnosti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí uplatňuje různé techniky čtení textu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>přítomné časy vyjádření budoucnosti pomocí going to, will a přítomného průběhového času příslovce some/any a jejich složeniny otázková vazba What ... like? otázky s předložkou slovní zásoba práce</p>

3. ročník

předpřítomný čas

Dotace učebního bloku: 12

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 odpoví na dopis vyjádří písemně svůj názor na text zapojí se do hovoru bez přípravy vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí uplatňuje různé techniky čtení textu komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace 	<p>třetí tvary sloves příslovce: ever, never, not ... yet, already, yet for, since slovní zásoba cestování</p>

členy II

Dotace učebního bloku: 8

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

otázkové formy

Dotace učebního bloku: 10

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

3. ročník

účelové věty

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	sloveso a infinitiv nebo sloveso a ing tvar; slovní zásoba škola a studium, oborové výrazy; slovní zásoba nakupování vazby se slovesem let idiomatické vazby

modální slovesa

Dotace učebního bloku: 14

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- new Headway
Elementary

4. ročník

2 týdne, P

4. ročník

sousednost časová

Dotace učebního bloku: 16

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 realitami 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

Dotace učebního bloku: 16

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

časové věty do budoucna

Dotace učebního bloku: 16

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

Dotace učebního bloku: 16

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- new Headway Pre-Intermediate

6.1.5 Německý jazyk_N

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2	2	2

Pojetí vyučovacího předmětu

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 týdne, P

časování pravidelných sloves

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 2

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

zpodstatnělý infinitiv

Dotace učebního bloku: 4

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

1. ročník

přídavná jména

Dotace učebního bloku: 4

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

zájmena

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 6

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

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 12

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

2. ročník

2 týdně, P

silná slovesa

Dotace učebního bloku: 12

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

rozkazovací způsob

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 8

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 	způsobová slovesa "möchte" a "dürfen", tvary, postavení ve větě, použití

odlučitelné předpony u sloves

Dotace učebního bloku: 4

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

2. ročník

nepravidelné sloveso "werden"

Dotace učebního bloku: 2

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

skloňování podstat. jmen

Dotace učebního bloku: 4

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

slabé skloňování

Dotace učebního bloku: 2

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

předpona "un-"

Dotace učebního bloku: 1

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

zájmena

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity 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 	zvrtné zájmeno "svůj", zájmena "welcher", "dieser", "jeder"

2. ročník

skloňování zájmen

Dotace učebního bloku: 2

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

předložky se 3.pádem

Dotace učebního bloku: 6

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

syntax

Dotace učebního bloku: 4

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

konverzační témata

Dotace učebního bloku: 8

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

3. ročník

2 týdně, P

perfektum

Dotace učebního bloku: 12

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

préteritum

Dotace učebního bloku: 10

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 	préteritum frekventovaných slabých, silných a smíšených sloves, tvorba préterita

zvratná slovesa

Dotace učebního bloku: 6

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

způsobová slovesa

Dotace učebního bloku: 4

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

slovesné vazby

Dotace učebního bloku: 4

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

3. ročník

rozkazovací způsob

Dotace učebního bloku: 1

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

skloňování podstat. jmen

Dotace učebního bloku: 3

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

Dotace učebního bloku: 2

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

zájmena

Dotace učebního bloku: 4

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 "dies", "jeder", "kein", "wer" zájmena "einer", "keiner" apod.

zájmenná příslovce

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 2

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

3. ročník

syntax

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 8

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

4. ročník

2 týdne, P

préteritum

Dotace učebního bloku: 12

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

4. ročník

konjunktiv

Dotace učebního bloku: 10

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

přídavná jména

Dotace učebního bloku: 10

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 určitým, neurčitým a bez členu

zeměpisná příd. jména

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 10

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"

Dotace učebního bloku: 2

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 zprostředkuje informaci dalším lidem 	skloňování a použití

4. ročník

řadové číslovky

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 1

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

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 5

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 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 realitami mateřské země uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí 	Deutschland, Österreich, München, Wien, Reisen, in der Stadt, im Hotel, Wetter, Kleidung, Beziehungen, Prag

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učebnice Německy s úsměvem, PC, internet

6.2 Společenskovední vzdělávání

Charakteristika oblasti

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.

6.2.1 Občanská nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	1	1	1

Pojetí vyučovacího předmětu

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.

Usilujeme o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita, ...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, 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

Kriteria hodnocení

Hodnocení probíhá podle těchto kritérií:

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

2. ročník

1 týdně, P

Člověk v lidském společenství

Dotace učebního bloku: 13

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

2. ročník

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 19

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Beseda Romské komunitní centrum

Pomůcky

- DVD Jeden svět Lidská práva

3. ročník

1 týdně, P

Člověk jako občan demokratického státu

Dotace učebního bloku: 8

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

3. ročník

politický systém ČR

Dotace učebního bloku: 4

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

problematika národa a národností

Dotace učebního bloku: 3

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

politické ideologie

Dotace učebního bloku: 5

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

fungování demokracie ČR

Dotace učebního bloku: 4

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

lidská práva

Dotace učebního bloku: 5

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

demokracie a média

Dotace učebního bloku: 3

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- DVD-Jeden svět Rasismus
- Přednáška-Maják Partnerské vztahy, manželství, úcta ke druhým lidem o.p.s.

4. ročník

1 týdně, P

ČR, Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 7

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

globální problémy lidstva

Dotace učebního bloku: 8

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

filozofie a etické otázky v životě člověka

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) 	vznik filozofie, základní problémy a pojmy hlavní disciplíny a proudy proměny filozofie nejdůležitější osobnosti v dějinách filozofie - výběr mýtus, mytologie

etika

Dotace učebního bloku: 10

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- DVD-Jeden svět Globální problémy
- Beseda ÚP Liberec Možnosti uplatnění na trhu práce

6.2.2 Dějepis

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	2		

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

Kritéria hodnocení :

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

2. ročník

2 týdne, P

Člověk v dějinách

Dotace učebního bloku: 6

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

Dotace učebního bloku: 14

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

2. ročník

Novověk - 20. století

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
<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 totalní charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo popíše projevy a důsledky studené války charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa vysvětlí rozpad sovětského bloku uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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 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

Dějiny studovaného oboru

Dotace učebního bloku: 4

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 	<p>Učivo</p> <p>Dějiny studovaného oboru</p>

Soudobý svět

Dotace učebního bloku: 20

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>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě integrace a dezintegrace Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **Stanovení aktivit, pomůcek a soutěží**

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

6.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

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

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

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

6.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	0+1		

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

Vyučování ve fyzice vede k tomu, aby žák:

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

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

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

1. ročník

2 týdně, P

kinematika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu 	Pohyby těles - rovnoměrný, zrychlený Skládání pohybů, Rovnoměrný otáčivý pohyb

dynamika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají 	Síla a vzájemné působení těles Newtonovy pohybové zákony Odstředivá a dostředivá síla, Využití odstředivé síly Energie tělesa (kinetická, potenciální gravitační, pot. pružnosti) Výkon a účinnost Gravitace, gravitační zákon, Gravitační a tíhová síla Pohyby těles v gravitačním poli, Kosmonautika

mechanika tuhého tělesa

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty • určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru 	Pojem tuhého tělesa, Vlastnosti pevných látek, Těžiště Moment síly vzhledem k ose otáčení Těžiště tělesa a stabilita těles, Rovnovážné polohy tělesa Jednoduché stroje a Zákon zachování mechanické energie Odpor proti pohybu – třecí síla a valivý odpor Deformace těles, Vlastnosti Pe- Ka- Pl- látek

1. ročník

mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh 	Vlastnosti tekutin – ideální a reálná tekutina Tlak a tlaková síla v kapalinách a plynech (Pascalův zákon) Hydrostatický tlak, Atmosférický tlak Vztlková síla v tekutině (Archimédův zákon) Proudění kapaliny a odpor prostředí Využití energie proudící vody a plynu

molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi 	Částicové složení látek a vnitřní energie tělesa Teplo a teplota Tepelná výměna Měrná tepelná kapacita Skupenské přeměny Teplotní roztažnost látek Teplo a práce, Tepelné stroje

mechanické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Periodické a kmitavé pohyby, Jednoduchý pohyb kmitavý Vlastní a nucené kmitání, Tlumené a netlumené kmitání Vlnění postupné podélné a příčné Rychlost, frekvence a vlnová délka vlnění Zvuk a jeho využití v technice a medicíně Ochrana před škodlivými účinky zvuku

elektřina a magnetismus 1. část

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Elektrický náboj, elektrické pole, kapacita, kondenzátory Elektrické napětí, proud, odpor - Ohmův zákon, elektrický obvod Spojování rezistorů, Kirchhoffovy zákony, zdroje napětí el. práce a výkon, vedení proudu v látkách

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Kinematika, dynamika,** Využití pomůcek odborné učebny fyziky
mechanika tuhého tělesa, mechanika tekutin, molekulová fyzika a termika
- Program Mechanika** Síťový výukový program
- Program Termika** Síťový výukový program

2. ročník

0+1 týdně, P

elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj vysvětlí princip a funkci kondenzátoru řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud popíše princip a praktické použití polovodičových součástek určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie 	Magnetické účinky el. proudu, Elektromagnetická indukce Stejnoseměrný a střídavý elektrický proud Práce a výkon el. proudu, Transformátory a energetika Polovodiče, dioda, tranzistor, užití polovodičových součástek, elektromagnetické vlnění, vysílání, příjem bezpečnost a elektřina, elektřina a životní prostředí

optika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Světelné jevy, zdroje světla, Světlo a stín Rychlost šíření světla, Vlnová a částicová podstata světla. Odraz světla, Zrcadla Lom světla. Čočky, Oko Optické přístroje – fotoaparát, mikroskop, lupa, dalekohled, promítací přístroj Neviditelná záření – infračervené, ultrafialové a rentgenové záření 1 Elektromagnetické spektrum – vlastnosti podle frekvence a vln. délky

atomová fyzika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Struktura atomu - elektronový obal, jádro a izotopy Přirozená radioaktivita, radioaktivní záření a živá hmota Štěpné jaderné reakce, Jaderná energie, Jaderná syntéza Jaderná elektrárna, Jaderné zbraně, Ochrana před jaderným zářením

vesmír

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
	vznik a vývoj vesmíru Sluneční soustava - Slunce, planety, měsíce hvězdy, hvězdokupy, galaxie vývoj hvězd

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **Program Elektřina a magnetismus** Sít'ový výukový program

Pomůcky

- **Elektřina amagnetismus, optika, atomová fyzika, vesmír** Využití pomůcek odborné učebny fyziky
- **Program Termika** Sít'ový výukový program

6.3.2 Základy přírodních věd

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2			

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

Metody a formy vyučování:

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

Hodnocení probíhá podle klasifikačního řádu a podle těchto kritérií:

- postoj k předmětu
- znalosti a dovednosti
- aktivita v hodinách

- využití poznatků z každodenního života
- práce podle pokynů učitele
- vedení sešitu

1. ročník

2 týdně, P

Buňka

Dotace učebního bloku: 2

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

Organizmy

Dotace učebního bloku: 4

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

Udržitelný rozvoj

Dotace učebního bloku: 4

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

Abiotické podmínky života

Dotace učebního bloku: 2

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

Biotické podmínky života

Dotace učebního bloku: 2

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

Ekosystém

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Dělení ekosystémů Složky ekosystému Děje v ekosystémech

Člověk

Dotace učebního bloku: 2

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

Vlivy prostředí na člověka

Dotace učebního bloku: 3

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

Dotace učebního bloku: 1

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

1. ročník

Zdraví, nemoc

Dotace učebního bloku: 3

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

Lidská populace

Dotace učebního bloku: 1

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

Přírodní zdroje

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	Obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje Ochrana přírodních zdrojů Alternativní přírodní zdroje

ŽP člověka

Dotace učebního bloku: 2

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

Základní chemické pojmy

Dotace učebního bloku: 2

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

1. ročník

Atom

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 3

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

Dotace učebního bloku: 2

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

Chemický děj

Dotace učebního bloku: 4

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

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 6

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

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 3

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

Organické sloučeniny

Dotace učebního bloku: 5

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

Biochemie

Dotace učebního bloku: 3

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- Internet** Vyhledávání informací o ŽP v regionu

Pomůcky

- Učebnice, odborný tisk** Využití tabulek, obrázků a grafů Informace o ŽP ve světě

6.3.3 Elektrotechnika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+3		

Pojetí vyučovacího předmětu

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 sloboproudé 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:

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

2. ročník

0+3 týdně, P

Základní pojmy elektrotechniky

Dotace učebního bloku: 8

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

Stejnoseměrný proud.

Dotace učebního bloku: 10

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

Elektrostatika.

Dotace učebního bloku: 5

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

2. ročník

Magnetismus.

Dotace učebního bloku: 12

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

Střídavý proud.

Dotace učebního bloku: 12

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

Spínací a jistící přístroje.

Dotace učebního bloku: 4

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

Elektrické stroje netočivé a točivé.

Dotace učebního bloku: 20

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

Výroba, úprava a rozvod elektrické energie.

Dotace učebního bloku: 8

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

Elektrotechnika vozidel.

Dotace učebního bloku: 15

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

Bezpečnost a ochrana zdraví v elektrotechnice.

Dotace učebního bloku: 2

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- **Elektrotechnika I.,II.,III.** Ing.Antonín Blahovec
- **Elektrické zariadenia vozidiel, skripta VŠDS Žilina** Doc.Ing.Pavel Janotka CSc.
- **Elektrická zařízení motorových vozidel** Prof.Ing.František Vlček DrSc.

6.3.4 Meteorologie a hydrologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+1		

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a životní prostředí

Informační a komunikační technologie

Člověk a svět práce

Občan v demokratické společnosti

2. ročník

0+1 týdně, P

Meteorologie-vývoj,definice,význam

Dotace učebního bloku: 2

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

Dotace učebního bloku: 2

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

2. ročník

Podnebí

Dotace učebního bloku: 3

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

Klima

Dotace učebního bloku: 2

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

Atmosféra

Dotace učebního bloku: 4

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

Klimatické jevy

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší druhy vlhkosti vzduchu rozezná druhy srážek vysvětlí vznik srážek chápe význam srážek pro oborí 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

Dotace učebního bloku: 4

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

Globální oteplování

Dotace učebního bloku: 3

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- exkurze

Pomůcky

- odborná literatura
- novinky, aktuality

6.4 Matematické vzdělávání

Charakteristika oblasti

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.

6.4.1 Matematika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2+1	2+1	2+1	2+1

Pojetí vyučovacího předmětu

Matematika představuje v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

V tomto oboru dochází k rozšíření matematického vzdělávání oproti RVP o tyto oblasti:

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

Předmět matematika směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických 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.

Základní literatura pro výuku matematiky: E. Calda, J. Řepová, O. Odvárko - komplet učebnic Matematika 1 - 5 pro SOŠ a pro studijní obory SOU, F. Jirásek - Sbírká úloh z matematiky pro SOŠ a pro studijní obory SOU 1 a 2, 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
- plnění případných samostatných tématických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

1. ročník

2+1 týdně, P

číselné obory

Dotace učebního bloku: 15

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

výrazy

Dotace učebního bloku: 15

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

množiny

Výsledky vzdělávání	Učivo

zobrazení

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	druhy zobrazení, shodná zobrazení v rovině, podobná zobrazení, podobnost, stejnoolehlost, základní úlohy s využitím podobnosti a stejnoolehlosti

1. ročník

rovinné obrazce

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 pravouhlý trojúhelník pomocí Pythagorovy věty a Eukleidových vět • řeší pravouhlý trojúhelník pomocí goniometrických funkcí • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah 	úhel, goniometrické funkce, pravouhlý trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty, obsahy a obvody rovinných obrazců - rovnoběžník, trojúhelník, mnohoúhelníky, kružnice, kruh

lineární funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 9

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

teorie množin

Dotace učebního bloku: 6

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

výroková logika

Dotace učebního bloku: 6

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru
- kalkulačka

Soutěže

- soutěž v matematice celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

2. ročník

2+1 týdně, P

lineární funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 15

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

kvadratické funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 30

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

odmocniny

Dotace učebního bloku: 5

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

funkce

Dotace učebního bloku: 25

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

2. ročník

trigonometrie

Dotace učebního bloku: 21

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru
- kalkulačka

Soutěže

- soutěž v matematice celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

3. ročník

2+1 týdně, P

polohové a metrické údaje

Dotace učebního bloku: 15

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 i prostorových útvarů převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny 	<p>základní pojmy ze stereometrie, vzájemná poloha geometrických útvarů v prostoru 2D a 3D, řezy těles rovinami, odchylky přímek a rovin</p>

tělesa

Dotace učebního bloku: 20

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

3. ročník

posloupnosti

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	určení posloupnosti, vlastnosti posloupností, aritmetická a geometrická posloupnost, základy finanční aritmetiky - střádání, vklady, úvěry, hypotéky

kombinatorika

Dotace učebního bloku: 20

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 užívá binomické věty k úpravě výrazů 	variace, permutace, kombinace, kombinační čísla a jejich vlastnosti, kombinatorické rovnice, binomická věta

pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 16

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- získávání informací z bankovního sektoru

Pomůcky

- užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru
- modely těles
- internet jako zdroj informací

Soutěže

- soutěž v matematice celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

4. ročník

4. ročník

2+1 týdně, P

statistika

Dotace učebního bloku: 20

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

komplexní čísla

Dotace učebního bloku: 18

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

analytická geometrie

Dotace učebního bloku: 58

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	vektor, operace s vektory, vzdálenost bodů, přímek, přímka a její vyjádření, vzájemná poloha lineárních útvarů, kuželosečky

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- zikávání informací pro seminární práci

Pomůcky

- užití výukových programů na notebooku s využitím dataprojektoru
- model kuželu s řezy
- internet

Soutěže

- soutěž celostátní soutěž v matematice pro žáky SOŠ

6.5 Vzdělávání pro zdraví

Charakteristika oblasti

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.

6.5.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2	2	2

Pojetí vyučovacího předmětu

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 nejméně 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 mediálními obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

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

V 1. ročníku je zařazen lyžařský výcvik - zaměřen na sjezdové lyžování, běžecké lyžování a snowboard. Výuka a zdokonalování se v lyžařských dovednostech

Alpské lyžování - sjezdovky - smýkaný oblouk

- řezaný oblouk
- snowboardy
- mazání

Klasické lyžování - běžky - klasický styl

- bruslení

- sjíždění, překonávání terénních nerovností
- mazání

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

1. ročník

2 týdne, P

lehká atletika

Dotace učebního bloku: 4

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>

plavání

Dotace učebního bloku: 40

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 	<p>- nácvik a zdokonalování stylů</p> <p>prsa - 50m, 100m</p> <p>kraul - 50m, 100m</p> <p>znak - 50m</p> <p>polohovka - 3x50m (znak, prsa,kraul)</p> <p>vytrvalostní plavání - 1000m</p> <p>- skoky do vody</p> <p>- potápění (lovení předmětů)</p> <p>- záchrana tonoucího</p>

1. ročník

gymnastika

Dotace učebního bloku: 3

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 sladiť 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 rukou - přemet stranou - hrazda po ramena - výmyk - vzepření závěsem v podkolení - toč vpřed - přešvihy - přeskok - koza - roznožka - skrčka - odbočka - bradla - ručkování - komihání - seskok výsedem na žerď

míčové hry

Dotace učebního bloku: 11

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 • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	<ul style="list-style-type: none"> - futsal - florbál - vybíjená

kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 3

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 - plně míče - posilování - závodivé hry - testování fyzické zdatnosti - kruhový trénink

BOZP

Dotace učebního bloku: 3

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. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 	<p>BOZ, požadavky ke klasifikaci, organizace, testování</p> <ul style="list-style-type: none"> • seznámení s BOZP při výuce tělesné výchovy se zdůrazněním rizikových faktorů týkajících se jednotlivých sportovišť, aktivit • seznámení s principy první pomoci • informace o poskytnutí pomoci při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech • seznámení s systémem organizací poskytujících první pomoc při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech

2. ročník

2 týdně, P

lehká atletika

Dotace učebního bloku: 13

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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 	<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> <p>- přešvihy</p> <p>- bradla - komíhání s výsedem vpředu</p> <p>- seskou zánožkou</p>

míčové hry

Dotace učebního bloku: 25

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 	<p>- futsal - hra</p> <p>- florbal - hra</p> <p>- vybíjená - hra</p> <p>- basketbal - nácvik</p> <p>- hra</p>

2. ročník

kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 15

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 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 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti

nezařazeno

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ, požadavky ke klasifikaci, organizace

3. ročník

2 týdně, P

lehká atletika

Dotace učebního bloku: 15

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 rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem 	<p>běhy - 100m, 400m, 800m, 1500m, kros, 3000m, štafetový běh</p> <p>skoky - skok vysoký, skok daleký</p> <p>hody - granát, míček</p>

3. ročník

gymnastika

Dotace učebního bloku: 12

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

míčové hry

Dotace učebního bloku: 32

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 - florbál - hra - basketbal - nácvik, hra - volejbal - nácvik, hra

3. ročník

kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 2

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, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudební pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • pozná chybné 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 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj - kruhový trenink - testování fyzické zdatnosti

nezařazeno

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ,požadavky klasifikace,organizace,testování

4. ročník

2 týdne, P

4. ročník

lehká atletika

Dotace učebního bloku: 15

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

gymnastika

Dotace učebního bloku: 12

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

4. ročník

míčové hry

Dotace učebního bloku: 32

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

kondiční cvičení

Dotace učebního bloku: 2

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 pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel 	<ul style="list-style-type: none"> - cvičení na stanovištích - lavičky - švihadla - plné míče - posilování - silový trojboj <ul style="list-style-type: none"> - kruhový trénink - testování tělesné zdatnosti

nezařazeno

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
	BOZ, požadavky klasifikace, organizace, testování

4. ročník

6.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

6.6.1 Informační a komunikační technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2	0+1	0+1

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

Hodnotící kritéria:

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

Organizační a časová charakteristika:

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

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Informační a komunikační technologie

Vyplývá z podstaty předmětu.

1. ročník

2 týdne, P

historie VT

Dotace učebního bloku: 2

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 souborů a pracuje s nimi 	miniaturizace druhy PC

základní HW

Dotace učebního bloku: 4

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

základní SW

Dotace učebního bloku: 8

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

text.editor - základ

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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) 	písmo odstavec grafika

tab.procesor - základ

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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) 	tabulka buňka vzorec funkce

algoritmy - základ

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmicizace 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 	algoritmus vývojový diagram algoritmicizace

grafika - základ

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	bitmapa vektor

internet - struktura, funkce

Dotace učebního bloku: 4

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Výpočetní technika

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

text.editor - rozšíření

Dotace učebního bloku: 10

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

tab.processor - rozšíření

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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.) 	vzorce-použití funkce-použití grafy seznamy

grafika - rozšíření

Dotace učebního bloku: 10

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

wwwstránky - základ

Dotace učebního bloku: 10

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

2. ročník

prezentace

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 	snímky rozvržení snímku časování

konverze dat

Dotace učebního bloku: 6

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

multimedia

Dotace učebního bloku: 10

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Výpočetní technika

3. ročník

0+1 týdně, P

tab.procesor - makra

Dotace učebního bloku: 4

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

3. ročník

databáze - základ

Dotace učebního bloku: 6

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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>Učivo</p> <p>MS Access použití DB, složení DB, tabulky vytvoření a naplnění, vazby mezi tabulkami, definice výběru, možnosti výběrů, sestavy a formuláře</p>
---	--

algoritmy - rozšíření

Dotace učebního bloku: 11

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá principy algoritmicizace 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 celkem) pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů 	<p>Učivo</p> <p>algoritmus a podklady pro programování, algoritmus - analýza a syntéza problému, jednoznačnost ve vývojovém diagramu</p>
--	---

wwwstránky - rozšíření

Dotace učebního bloku: 11

<p>Výsledky vzdělávání</p> <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>Učivo</p> <p>html a CSS styly možnosti a použití, kombinace html a php, základy použití php, použití u poskytovatele služeb WZ</p>
--	--

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Výpočetní technika

4. ročník

0+1 týdně, P

databáze - rozšíření

Dotace učebního bloku: 10

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

algoritmy - programování

Dotace učebního bloku: 22

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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Výpočetní technika

6.7 Odborné vzdělávání

Charakteristika oblasti

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
- Management a marketing
- Právní nauka
- 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 v blocích takto: 1 týden v 2. pol. 2. ročníku, ve 3.roč. 1 + 2 týdny v pololetích.

6.7.1 Ekonomika

Garant předmětu

4. ročník:

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	1	1+1	1+1

Pojetí vyučovacího předmětu

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

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

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

Pojetí výuky:

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

Metody práce:

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

Používaná literatura: J. Švarcová - Ekonomie-stručný přehled, P. Klinský - Ekonomika a finanční gramotnost, A. Grillespie - Přehled ekonomie, J. Bellová a kol. - Občanský a 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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tématických 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 tématických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

2. ročník

1 týdně, P

základní ekonomické pojmy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje jednotlivé druhy majetku • rozlišuje jednotlivé fáze hospodářského procesu • charakterizuje výrobní činitele • zná strukturu majetku v podnikové praxi • 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

Podnik a podnikové činnosti

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 rovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu charakterizuje podnik a podnikové činnosti chápe provázanost toků v podniku zná metodu zásobování ABC rozdělává reálnou a finanční investici rozdělává druhy samostatnosti podniku zná právní formy podniků charakterizuje faktory ovlivňující tržní hodnotu podniku zná ekonomicko právní kroky nezbytné k založení firmy rozdělává mezi zrušením a zánikem podniku a zná formy zrušení zná schema hospodářského procesu v podniku zná způsoby snižování nákladů vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu 	<ul style="list-style-type: none"> Založení podniku Zakladatelský rozpočet - reprodukční proces v podniku Zásobování a logistika jako podniková činnost Hlavní činnost v podniku: výroba, obchod, poskytování služeb (jakost a inovace) Financování jako podniková činnost: a) finanční vztahy podniku k okolí: ke státu, k věřitelům, dodavatelům, odběratelům zaměstnancům, b) peníze a finanční trhy (magický investorský trojúhelník) c) zdroje financování (krátkodobé a dlouhodobé) d) Finanční analýza jako základní podklad pro rozhodování při financování podniku a poskytování úvěrů Marketing jako podniková činnost: a) podstata a obsah marketing b) chování kupujícího c) marketingový mix

Ekonomické výpočty

Dotace učebního bloku: 8

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice** Ekonomie stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing. Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně
- Skripta** Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě
- Periodika** Hospodářské noviny
- Zákoníky** Základní právní normy ve znění posledních novel

3. ročník

1+1 týdně, P

Finanční analýza

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření chápe význam finanční analýzy pro management rozdělí 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 efektivnosti podstata finanční analýzy druhy srovnávání při finanční analýze druhy finanční analýzy horizontální a fundamentální finanční analýza

Financování podniku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná finanční vztahy podniku k okolí rozdělí cizí a vlastní zdroje financování zná kroky nezbytné ke kvalifikovanému rozhodování finančního manažera dokáže vyhodnotit investorské varianty rozdělí 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 finanční plánování

Peníze a finanční trhy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní listku orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty chápe význam a podstatu peněz zná funkce peněz a požadavky na ně kladené charakterizuje finanční trhy rozdělí 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

3. ročník

Úvěrové trhy

Dotace učebního bloku: 4

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

Zahraniční obchod

Dotace učebního bloku: 5

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

Strategie trvale udržitelného rozvoje

Dotace učebního bloku: 4

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

Evropská Unie

Dotace učebního bloku: 4

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

Finanční gramotnost

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika 	<ul style="list-style-type: none"> člověk a majetek dělna práce platební styk zhodnocení volných finančních prostředků řešení nedostatku finančních prostředků rodinný rozpočet

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- **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

Garant předmětu: , 1+1 týdně, P

Hodnocení národního hospodářství

Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 v od roku 1990 • zná zbožový způsob výpočtu HDP • rozlišuje mezi skutečným a potenciálním HDP • charakterizuje šedou a černou ekonomiku 	<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

Ekonomická rovnováha a růst

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše fázehospodářského cyklu včetně ilustrativního grafu • vysvětlí příčiny světové hospodářské krize 	Fáze hospodářského cyklu: - konjunktúra <ul style="list-style-type: none"> - vrchol - krize - dno Příčiny globálních krizí a východiska z nich

Veřejné finance a stát

Dotace učebního bloku: 4

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 azadluženosti ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura veřejných příjmů ČR - daňový systém ČR - daň z přidané hodnoty - spotřební daň - daň z příjmů - zdravotní a sociální pojištění

Daňový systém ČR

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody vypočte sociální a zdravotní pojištění dovede vyhotovit daňové přiznání rozliší princip přímých a nepřímých daní orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním orientuje se v daňovém systému ČR charakterizuje spotřební daň, DPH a daň z příjmů rozlišuje mezi daní universální a selektivní zná postup výpočtu čisté mzdy orientuje se v problematice zdravotního a sociálního zabezpečení chápe význam nezbytnosti důchodové reformy v ČR 	Daňový systém ČR Daně přímé:- daň z příjmů FO a PO - daň z převodu majetku - daň z nemovitosti - daň silniční Daně nepřímé: - DPH - spotřební daň Zdravotní a sociální zabezpečení

Pracovní síla a nezaměstnanost

Dotace učebního bloku: 16

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 	Druhy nezměstnanosti - dobrovolná - nedobrovolná Příčiny nezaměstnanosti Vývoj nezaměstnanosti

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- 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

6.7.2 Management a marketing

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+1	0+2	

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tématických 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 tématických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

2. ročník

0+1 týdně, P

Úvod do managementu a funkce managementu

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci • chápe pojem managementu • zná vlastnosti ideálního manažera a jeho postavení v organizaci • zná vývojová stadia managementu • orientuje se ve stylech řízení a zná faktory určující jejich výběr • dokáže rozdělit funkce managementu na sekvenční a průběžné • zná druhy plánů a organizačních struktur • orientuje se v problematice řízení lidských zdrojů • chápe význam kontroly a kvalitní komunikace • zná kroky rozhodovacího procesu a zásady práce manažera 	<ul style="list-style-type: none"> - Obecná charakteristika managementu - Styly řízení uplatňované při naplňování funkcí managementu - Plánování jako manažerská funkce - Organizování jako manažerská funkce - Řízení lidských zdrojů jako manažerská funkce - Kontrola jako manažerská funkce - Komunikace jako manažerská funkce - Rozhodování jako manažerská funkce - Profil manažera a obecné zásady práce manažera - vývoj managementu a současné podnikatelské trendy

Plánování v dopravním podniku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zná druhy plánů a organizačních struktur 	<ul style="list-style-type: none"> Vymezení pojmu plánování Druhy plánů Řízení lidských zdrojů

2. ročník

Organizování v dopravním podniku

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná druhy plánů a organizačních struktur 	Vymezení pojmu organizování Druhy organizačních struktur Týmové uspořádání Faktory určující výběr organizační struktury

Řízení lidských zdrojů v dopravě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v problematice řízení lidských zdrojů 	Výběr pracovníků Rozmístění pracovníků Hodnocení pracovníků Aplikace teorie X a Y při řízení lidských zdrojů Motivace při řízení lidských zdrojů Zásady manažera při řízení lidských zdrojů

Kontrola a komunikace v dopravě

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe význam kontroly a kvalitní komunikace 	Podstata a význam kontroly Druhy kontroly Podstata a význam komunikace Komunikační schéma Druhy komunikace Nedostatky v komunikaci manažera

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice** Ekonomie - stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing. Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně
- Učebnice** Základy managementu, J. Vysušil. Praha, HZ 1996
- 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

0+2 týdně, P

Charakteristika marketingu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhledává, analyzuje a vyhodnocuje marketingové informace jak z interních firemních zdrojů, tak z marketingového výzkumu chápe roli marketingu ve společnosti dokáže používat nástroje marketingového informačního systému 	<ul style="list-style-type: none"> podstata marketingu marketing jako interdisciplinární obor význam marketingu marketingový informační systém

Prostředí marketingu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v prostředí marketingu a zná vlivy, které na něj působí zná druhy partnerských firem 	<ul style="list-style-type: none"> prostředí marketingu rozdělení vlivů působících na marketing na vnější a vnitřní mikroprostředí marketingu marketingové oddělení partnerské firmy makroprostředí marketingu

Chování kupujícího

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže reagovat na problematice chování kupujících dokáže rozlišit externí a interní vlivy působící na chování kupujícího 	<ul style="list-style-type: none"> role jednotlivých osob při rozhodování o nákupu kroky rozhodovacího procesu kupujícího zdroje informací pro rozhodování kupujícího typy nákupního chování vlivy působící na chování kupujícího

Charakteristika trhu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru 	<ul style="list-style-type: none"> druhy trhů tržní podíl zákon tržního mechanismu a segmentace trhu tržní zacílení tržní umístění

Marketingový mix

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná jednotlivé prvky marketingového mixu a umí je vhodně využívat zná metody stanovení cen a cenové strategie firem 	<ul style="list-style-type: none"> složky marketingového mixu komplexní výrobek životní cyklus výrobku inovace

Propagace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá složky propagačního mixu 	<ul style="list-style-type: none"> složky propagačního mixu podpora prodeje reklama prodejní personál vztah s veřejností přímý marketing

Distribuční cesty

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná distribuční cesty 	<ul style="list-style-type: none"> distribuční cesty velkoobchod - výhody a nevýhody maloobchod - typy maloobchodů maloobchodní mix

Marketingové koncepce

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná vývojová stadia marketingu 	<ul style="list-style-type: none"> výrobní koncepce výrobová koncepce prodejní koncepce marketingová koncepce sociální marketing

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učebnice** Ekonomie - stručný přehled (teorie a praxe aktuálně a v souvislostech), Ing.Jena Švarcová, CEED, rok vydání aktuálně
- Učebnice** Marketing, Management.P.Kotler, Praha, Grada Publishing, 1998
- Skripta** Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě
- Periodika** Hospodářské noviny

6.7.3 Právní nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
			0+2

Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Právní nauka připravuje žáky tak, aby získali přehled o základních právních úpravách, s nimiž se mohou ve své praxi setkat. Předmět vede žáky k pochopení úlohy práva v demokratické společnosti, čímž rozvíjí jejich právní vědomí a chování.

Vede žáky k preciznímu vyjadřování podstatných skutečností. Učí žáky orientovat se v systému práva.

Výsledkem je pochopení právních norem a jejich aplikace v konkrétních situacích.

Předmět je interdisciplinárně propojen zejména s ekonomikou podniku a účetnictvím.

Pojetí výuky:

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

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tématických 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 tématických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

4. ročník

0+2 týdně, P

Základní charakteristika právních odvětví v systému práva ČR

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v systému práva a v základních pojmech práva • rozlišuje mezi prakluzí a promlčením • charakterizuje podstatu občanského práva • charakterizuje podstatu živnostenského práva • charakterizuje podstatu trestního práva • charakterizuje podstatu rodinného práva • rozlišuje mezi právem soukromým a veřejným • rozlišuje mezi normami kogentními a dispozitivními • rozlišuje mezi subjektivními a objektivními právními skutečnostmi • charakterizuje podstatu pracovního práva • vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat • vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů 	<ul style="list-style-type: none"> - Základy právní terminologie - Ústavní právo v systému práva ČR - Občanské právo v systému práva ČR - Obchodní právo v systému práva ČR - Živnostenské právo v systému práva ČR - Finanční právo v systému práva v ČR - Pracovní právo v systému práva ČR - Rodinné právo v systému práva ČR - Správní právo v systému práva ČR - Trestní právo v systému práva v ČR

Ústavní právo

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše legislativní proces • charakterizuje jednotlivé složky moci výkonné • charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) • popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství 	<ul style="list-style-type: none"> - pojetí Ústavního práva - prameny ÚP - členění Ústavy - Hlavy Ústavy - základní ustanovení - moc zákonodárná - moc výkonná - moc soudní

Občanské právo

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • orientuje se v základních obecně závazných právních normách v oblasti dopravy, přepravy a dopravní infrastruktury • charakterizuje náležitosti smlouvy o dílo • má přehled o základní dopravní legislativě EU a mezinárodních závazcích ČR v oblasti dopravy • charakterizuje podstatu občanského práva • rozlišuje mezi právem soukromým a veřejným • rozlišuje mezi normami kogentními a dispozitivními • zná podstatné náležitosti kupní smlouvy • zná zásady reklamačního řízení • zná podstatné náležitosti přepravní smlouvy • na příkladech vysvětlí podstatu konkludentního činu • na příkladech vysvětlí podstatu věcného břemena, zástavního a zadržovacího práva • na příkladech objasní princip sousedského práva • rozlišuje podílové a bezpodílové spoluvlastnictví • charakterizuje závazkové právo • popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek • dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace 	<ul style="list-style-type: none"> - pojem a prameny občanského práva - právní pojetí věci - ochrana osobnosti - práva k věcem hmotným a nehmotným - právo vlastnické - druhy spoluvlastnictví - věcné břemeno, zástavní a zadržovací právo - závazkové právo - kupní smlouva - smlouva o dílo

Živnostenské právo

Dotace učebního bloku: 4

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

4. ročník

Trestní právo

Dotace učebního bloku: 3

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

Rodinné právo

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje podstatu rodinného práva • zná překážky vzniku sňatku • chápe úpravu majetkových vztahů v rodině a zásady dělení majetku při rozvodu • zná alternativy náhradní výchovy dítěte a vysvětlí optimum z pozice státu a dítěte • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - okruh právních vztahů upravených rodinným právem - základní princip RP - vznik sňatku - překážky vzniku manželství - rozvodové řízení - určování otcovství - náhradní výchova dítěte

Pracovní právo

Dotace učebního bloku: 26

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- **Učebnice** Učebnice práva, J.Dědič a kol., Praha, Prospektrum 1995
- **Skripta** Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě
- **Periodika** Hospodářské noviny
- **Zákoník** Základní právní normy ve znění posledních novel

6.7.4 Účetnictví

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		1+1	0+3

Pojetí vyučovacího předmětu

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, Sbírnka k učebnici účetnictví 1. a 2. díl, Učebnice účetnictví pro střední školy a veřejnost

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

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

3. ročník

1+1 týdně, P

Podstata účetnictví

Dotace učebního bloku: 5

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

3. ročník

Účetní doklady

Dotace učebního bloku: 10

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

Základy účtování na syntetických účtech

Dotace učebního bloku: 20

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

Informační systém podniku

Dotace učebního bloku: 5

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

Právní úprava účetnictví

Dotace učebního bloku: 5

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

Zásoby

Dotace učebního bloku: 10

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 	<ul style="list-style-type: none"> -vymezení zásob(ocenění a pořízení) -účtování zásob způsob A a B -inventarizace zásob

3. ročník

Dlouhodobý majetek

Dotace učebního bloku: 9

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 	<ul style="list-style-type: none"> vymezení dlouhodobého majetku (pořízení a oceňování DM) účtování pořízení DM evidence DM odepisování DM vyřazení DM

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- pomůcka

Učebnice účetnictví Ing. Štohl Sbíрка k učebnici účetnictví

4. ročník

0+3 týdně, P

Krátkodobý finanční majetek

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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"> charakteristika finančních účtů valutová pokladna úvěrové účty krátkodobý finanční majetek

Zúčtovací vztahy

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

4. ročník

Náklady a výnosy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> účtuje o finančním leasingu včetně časového rozlišení splátek u nájemce účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům) účtuje náklady ve finančním účetnictví, časové rozlišení nákladů včetně daňových objasní podstatu časového rozlišování nákladů a výnosů provede uzávěrku nákladových účtů účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období provede roční uzávěrku výnosových účtů hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně z příjmů účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek pracuje s běžnými položkami daňově uznatelných a neuznatelných nákladů a výnosů účtuje o pořízení a prodeji dlouhodobého finančního majetku rozlíší jednotlivé druhy nákladů a výnosů 	<ul style="list-style-type: none"> členění nákladů a výnosů časové rozlišení nákladů a výnosů rezervy leasing

Účetní uzávěrka

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období provede roční uzávěrku výnosových účtů odsouhlasí výši hospodářského výsledku mezi účtem zisků a ztrát a rozvahou hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně z příjmů vychází inventarizační rozdíly, zaúčtuje je uzavře rozvahové a výsledkové účty vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a uzavře účet zisků a ztrát transformuje hospodářský výsledek na základ daně z příjmů orientuje se v daňovém přiznání pro daň z příjmů právnických osob a pro daň z příjmů fyzických osob stanoví s pomocí zákona o daních z příjmů výši záloh na daň a termíny jejich splatnosti zaúčtuje tvorbu a rozdělení hospodářského výsledku účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek vede daňovou evidenci vypočítá a zaúčtuje jednotlivé daně vyplní nejběžnější daňová přiznání 	<ul style="list-style-type: none"> inventarizace zjištění hospodářského výsledku výpočet daně z příjmu a zaúčtování daňové povinnosti

Počítačové zpracování účetnictví

Dotace učebního bloku: 36

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis likviduje přijaté faktury vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a uzavře účet zisků a ztrát 	<ul style="list-style-type: none"> souvislý účetní příklad práce s účetním softwarem Stereo

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Pomůcka** Učebnice účetnictví pro SŠ A veřejnost - Ing. Štohl Sbírkka k učebnici účetnictví Ing. Štohl
- pomůcka** výpočetní technika

6.7.5 Dopravní inženýrství

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
			1+1

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Vhledem ke složitosti dopravních úloh jsou do výuky zařazeny i základy teorie systémů, síťových grafů a dopravního modelování.

Při výuce městské hromadné dopravy jsou žáci vedeni k rozlišení mezi dopravní a přepravní výkonností dopravy, jsou zároveň připraveni na řešení základních optimalizačních výpočtů v MHD.

Žáci jsou seznamováni také s metodami řízení křižovatek a dále s problematikou kapacit silnic.

Žáci dokáží charakterizovat základní parametry dopravního proudu: intenzitu, rychlost a hustotu a znají vztahy mezi nimi. Kromě těchto makroskopických měr dopravního proudu jsou seznámeni i s mikroskopickými parametry dopravního proudu (odstup a interval) a dokáží vyjádřit vztah mezi makroskopickými a mikroskopickými parametry dopravního proudu. Dokáží rozlišit, které parametry dopravního proudu jsou vhodné pro popis kvality provozu.

Případová studie umožní žákům řešit hledání optimální trasy v síti.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tématických 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 tématických prací v ročnicích
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

4. ročník

1+1 týdně, P

Charakteristika dopravy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • analyzuje marketingové prostředí dopravních firem a sleduje jeho změny • zná současné trendy v dopravě a zvláštnosti dopravy • rozlišuje jednotlivé faktory ovlivňující vývoj dopravy • zná význam dopravy v reprodukčním procesu • analyzuje přednosti a nedostatky jednotlivých druhů dopravy 	Charakteristika dopravy Požadavky kladené na dopravu Doprava jako růstový obor Zvláštnosti dopravy oproti ostatním sektorům NH

Doprava jako součást reprodukčního procesu

Výsledky vzdělávání	Učivo

Strategie trvale udržitelného vývoje v dopravě

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná aktuální možnosti využívání podpor a dotací v oblasti dopravy • chápe význam strategie trvale udržitelného rozvoje v dopravě • zná dopravní politiku ČR a EU • dokáže objasnit problém srovnatelnosti nákladů v dopravě • vyjmenuje aktuální možnosti získávání a využití regionálních a národních podpor a podpor z EU • vysvětlí základy aktuální dopravní politiky v ČR 	Vysvětlení pojmu STUR - globální rozměr Priority v oblasti STUR s akcentem na dopravu STUR a EU - 7 pilířů evropské dopravní politiky Projekt TINA Srovnatelnost nákladů v dopravě

Charakteristika dopravního inženýrství

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje dopravní inženýrství • charakterizuje dopravní síť a zná kritéria optimality při jejím navrhování 	Doprava jako interdisciplinární obor Charakteristika dopravního inženýrství Proces rozhodování v dopravním inženýrství

Dopravní modelování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe význam dopravního modelování 	Obecná charakteristika modelu Modelování a ICT technologie Použití modelů při řízení dopravy

4. ročník

Městská hromadná doprava

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje mezi doptavní a přepravní výkonností dopravy zná faktory ovlivňující výkonnost MHD ovládá základní ekonomicko-dopravní propočty 	Rozdíl mezi dopravní a přepravní výkonností Význam MHD při řešení dopravních úloh a s ohledem na STUR Faktory ovlivňující efektivnost MHD Požadavky kladené na MHD

Řízení dopravy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje způsoby řízení křižovatek zná základní nástroje pro řízení kvality používané v dopravě ovládá zásady řízení dopravního provozu s využitím optimalizačních metod 	Řízení dopravy na dvouproudových silnicích Řízení dopravy na městských arteriích Řízení dopravy na křižovatkách

Základní pojmy dopravního inženýrství

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní pojmy dopravního inženýrství 	Dopravní proud (přerušovaný a nepřerušovaný) Kolona a disperze kolony Základní parametry dopravního proudu - intenzita, hustota a rychlost Rovnice kontinuity. Odstup a interval Šoková vlna. Kritická mezera

Kapacita silnic a křižovatek

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná stupně kvality provozu definuje ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici 	Kapacita silnic a křižovatek Stupně kvality provozu na dvouproudové silnici (A-F) Ideální podmínky provozu na dvouproudové silnici

Dopravní systémy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje zásady dopravních systémů při řešení dopravních situací charakterizuje struktury, organizaci a řízení Integrovaných dopravních systémů 	Definice systému. Teorie grafů a její aplikace na dopravu. Definice dopravního systému. Kriteria optimality při řešení dopravních úloh.

Optimalizace v dopravě

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizuje a analyzuje reálnou situaci na dopravním trhu • ekonomicky vyhodnocuje vhodnost jednotlivých dopravních prostředků • vyhodnocuje nejvhodnější druh přepravy a dopravní prostředek dle přepravních nároků s přihlédnutím k negativním dopadům dopravy na životní prostředí • navrhne nejvýhodnější trasu přepravy • navrhuje optimalizaci dopravního procesu • navrhne nejvýhodnější trasu přepravy • vyhodnotí a operativně zvolí trasování specifických zásilek na základě orientace v dopravních sítích ČR, sousedních států a ostatních dopravně nejvýznamnějších států světa 	Optimalizace dopravy Metoda sloupcových součtů Ekonomicko propočty v dopravě

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- **Skripta** Pomocný text k výuce aktuálně pro daný rok, a to v elektronické podobě
- **Periodika** Hospodářské noviny
- **Periodika** Dopravní noviny

6.7.6 Doprava a přeprava

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	2	2	

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Doprava a přeprava umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a manipulační techniky a se základy konstrukce a používání dopravní infrastruktury. V rámci předmětu žáci získají základní předpoklady řídit dopravní provoz a ovládat k tomu potřebnou techniku. Na základě znalostí přepravních podmínek budou žáci operativně řešit odbavování cestujících a zásilek.

Obsahový okruh klade velký důraz na znalost mezinárodních dohod a úmluv všech druhů dopravy.

Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách a aplikovanou výukou ve fiktivních firmách ve škole.

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu

- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými a navazujícími předměty

1. ročník

3 týdně, P

Význam, rozdělení a vývoj dopravy.

Dotace učebního bloku: 8

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 doprav.

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvolí optimální dopravní prostředek pro konkrétní přepravu • rozezná specifika přepravy na dopravních cestách • ovládá dopravní technologie • charakterizuje vodní dopravu, její význam a postavení, výhody a nevýhody, použití. Vysvětlí rozdíly mezi VD námořní a vnitrozemskou. • charakterizuje silniční dopravu, výhody a nevýhody, postavení v dopravním systému ČR i EU. • charakterizuje železniční dopravu a její postavení v dopravním systému. Vysvětlí perspektivy budoucího vývoje u nás, v evropském a světovém hospodářství. • charakterizuje leteckou dopravu, její postavení v celosvětovém dopravním systému a perspektivy dalšího vývoje. • charakterizuje městskou hromadnou dopravu, její postavení v zajištění dopravní obslužnosti v městských aglomeracích a perspektivy budoucího vývoje. • charakterizuje potrubní a pásovou dopravu a její rozdělení podle skupenství na přepravu látek tuhých, kapalných a plyných. Chápe jejich důležitost ve výrobních a logistických procesech. • vyjmenuje a popíše příklady nových nebo nekonvenčních druhů dopravy - např.: lanové dráhy a další. • má přehled o údržbě a rekonstrukci dopravních cest • ovládá technologii manipulace se zbožím v dopravních a přepravních prostředcích 	<ul style="list-style-type: none"> - Vodní doprava námořní a vnitrozemská. Specifika, význam a využívání. - Letecká doprava. Charakteristika, specifické znaky a využití. - Silniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. - Železniční doprava. Charakteristika, specifické znaky a vlastnosti, využití. - Městská hromadná doprava. Rozdělení, charakteristika, využití. - Potrubní a pásová doprava tuhých, kapalných a plyných látek. Charakteristika, využití.

Kombinovaná doprava.

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše a vysvětlí základní pojmy v oblasti kombinované dopravy. popíše historii, vývojové etapy kombinované dopravy a její základní rozdělení. vysvětlí problematiku překládky zboží z jednoho dopravního prostředku na jiný dopravní prostředek. vysvětlí technologii přepravy silničních vozidel a návěsů na železničních vozech. vysvětlí technologii přepravy železničních vozů na silničních 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Kombinovaná doprava. Definice a základní pojmy. Výhody a nevýhody KD. Historický vývoj a 3 základní vývojové etapy kombinované dopravy. Technologie jednotlivých typů kombinované dopravy.

Železniční doprava.

Dotace učebního bloku: 27

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše historický vývoj železniční dopravy a vývoj její technické základny. popíše a vysvětlí funkci železničního spodku a jeho stavby a dále železničního svršku, kolejnic, pražců a drobného kolejiva. popíše druhy rozchodů kolejí. popíše druhy výhybek, jejich konstrukci a účel, dále číslování výhybek a kolejí v provozu. definuje dopravní a stanoviště na širé trati a jejich účel, stanice, výhybny, hradla, hlásky a oddílová návěstidla automatického bloku. vyjmenuje druhy a vysvětlí účel a činnost základních druhů sdělovacích a zabezpečovacích zařízení. popíše základní rozdělení hnacích vozidel podle různých hledisek a jejich označování a číslování. popíše základní druhy a rozdělení přípojných vozidel, jejich označování a číslování. 	<ul style="list-style-type: none"> Základní charakteristiky železniční dopravy. Historický vývoj ŽD a její technické základny. Železniční dopravní cesta - spodek, svršek, kolejivo, rozchody. Železniční síť v ČR, EU a ve světě.

Železniční přeprava.

Dotace učebního bloku: 28

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, snadnozkažitelného zboží, mimořádných zásilek). zná ustanovení PŘ pro přepravu kusových zásilek, provedení reklamačního řízení a pátrání po zásilkách. zná ustanovení PŘ pro odbavování cestujících a jejich zavazadel. 	<ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy v železniční přepravě a předpisy, které je upravují. Přepravní řád pro veřejnou drážní přepravu. Přeprava nebezpečných věcí, živých zvířat a snadno zkazitelného zboží. Reklamační řízení a pátrání po ztracených zásilkách. Odbavování cestujících a jejich zavazadel.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice

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

2. ročník

2 týdně, P

Silniční doprava, základní právní normy.

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje a vysvětlí základní pojmy v silniční dopravě, rozumí významu a uplatnění SD v logistických systémech. má přehled o zákonných normách, zákonech a vyhláškách v SD, zná rámcově jejich obsah, působnost a použití. umí vysvětlit požadavky na odbornou způsobilost podnikatele - dopravce v SD a jeho práva a povinnosti. zná náležitosti přepravních smluv v mezinárodní silniční dopravě, nákladní list CMR, odpovědnost dopravce za zásilku a kontrolní list řidiče CMR. zná předpisy pro přepravu podle TIR, požadavky na technické vybavení prostředků a karnety TIR. má přehled o údržbě a rekonstrukci dopravních cest. popíše jednotlivé druhy doprovázených a nedoprovázených přeprav, jejich výhody a využití 	<ul style="list-style-type: none"> Základní charakteristiky a znaky silniční dopravy. Zákonné právní normy ČR v silniční dopravě a jejich uplatnění. Mezinárodní smlouvy v SD - AETR, CMR, TIR, ADR, ATP - základní okruhy. Způsobilost podnikatele v SD. Základní zásady stavby, údržby a rekonstrukcí silničních komunikací.

Provozně-ekonomické ukazatele a řízení SD.

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> prakticky využívá znalosti přepravních řádů a dodacích podmínek při odbavování zásilek a osob kalkuluje ceny za přepravu rozumí technologickým ukazatelům SD a umí provést základní provozně-ekonomické výpočty, např.: ložné výkony, využití dopravních prostředků atd. 	<ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy, používané v technologii SD. Ložné výkony, výkonnost mechanizačních prostředků - výpočty. Užitečná hmotnost vozidel a její využití. Výkony a výkonové využití dopravních prostředků. Časové využití vozidel. Jízdní a přepravní výkon vozidla.

Osobní silniční doprava.

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> umí vysvětlit základní zásady operativního řízení silniční dopravy. vysvětlí základní pojmy a problematiku osobní SD: autobusové linkové dopravy a taxislužby, práva a povinnosti dopravce. vysvětlí problematiku infrastruktury - autobusová nádraží, vybavení, uspořádání nástupišť, jízdní řády, bezpečnost provozu. 	<ul style="list-style-type: none"> Zákon č.111/94 Sb. o silniční dopravě. Podnikání v SD pro vlastní potřeby a pro cizí potřeby. Základní pojmy a problematika osobní SD: práva a povinnosti podnikatele ve veřejné osobní linkové dopravě a v taxislužbě. Dopravní infrastruktura: autobusová nádraží, jízdní řády a informace cestující veřejnosti, bezpečnost provozu.

2. ročník

Nákladní silniční doprava.

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vystavuje potřebné přepravní doklady zpracovává přepravní dokumenty, včetně elektronické dokumentace vysvětlí základní problematiku nákladní silniční dopravy, zásady pro přepravu zásilek - celovozové kusové zásilky. má základní přehled o speciálních druzích nákladní SD - staveništní, těžké a rozměrné náklady, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata. 	<ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy a problematika nákladní SD. Přepravní doklady, jejich význam a způsob vystavování (i v elektronické formě). Speciální druhy nákladní SD - staveništní, nadgabaritní, nebezpečné a zkazitelné věci, živá zvířata ap.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

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

3. ročník

2 týdne, P

Integrované dopravní systémy.

Dotace učebního bloku: 24

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 	<ul style="list-style-type: none"> Účel a charakteristika integrovaných dopravních systémů (IDS). Druhy IDS. Kombinovaná (multimodální) doprava - rozdělení. Technická základna KD - terminály.

Námořní a vnitrozemská vodní doprava.

Dotace učebního bloku: 24

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. 	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristiky námořní a vnitrozemské vodní dopravy (VD). Technická základna VD. Přepavně-manipulační jednotky.

Letecká doprava.

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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. 	Charakteristiky a význam letecké dopravy (LD). Historický vývoj letecké dopravy. Technická základna LD - letadlový park. Letiště a letové cesty. Právní normy v LD.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učebnice

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

6.7.7 Pozemní vozidla

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		3	

Pojetí vyučovacího předmětu

Obsahový okruh Pozemní vozidla umožňuje žákům komplexně se seznámit s dopravními prostředky, používanými v silniční, železniční a městské hromadné dopravě. Seznamuje žáky se základními funkčními celky vozidel, s jejich konstrukcí, činností, provozními vlastnostmi a využitím v praxi.

V rámci předmětu žáci získají základní znalosti o konstrukci dopravních prostředků a o fyzikálních principech a činnosti jejich důležitých funkčních celků.

Teoretické znalosti o konstrukci a činnosti jednotlivých funkčních celků vozidel si žáci ověřují v praktickém vyučování ve školních dílnách a prohlubují při praxi v dopravních firmách ve 4. ročníku.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet a propojovat znalosti s ostatními příbuznými a navazujícími předměty

3. ročník

3 týdně, P

Tepelné motory

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše konstrukci a činnost palivové soustavy motorů zážehových a vznětových. popíše druhy, účel a činnost chladicí soustavy motoru. vysvětlí účel a druhy mazání, popíše mazací soustavu, mazací oleje a jejich přísady - aditivy. 	<ul style="list-style-type: none"> Palivová soustava motoru zážehového a vznětového. Chladicí soustava - účel, význam provozní teploty. Mazací soustava. Tření suché a tření kapalinové. Úkoly mazacího oleje. Motorové oleje, minerální, syntetické a polosyntetické. Aditiva.

Převodná ústrojí vozidel

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 7

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.

3. ročník

Brzdy a brzdná zařízení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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, rozdělení podle hledisek. Účel, použití. Brzdy třecí - bubnové a kotoučové. Konstrukce, vlastnosti použití. Brzda elektrodynamická, retardéry, intardéry. Druhy, princip, vlastnosti, použití.

Řízení a jeho konstrukce

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní druhy řízení silničních motor. vozidel a jejich vlastnosti, rozumí geometrii řízení a jejímu vlivu na jízdní vlastnosti. 	<ul style="list-style-type: none"> Účel, druhy a vlastnosti řízení. Konstrukce - maticové, šnekové, hřebenové. Geometrie řízení a její význam. Seřizování. Základní druhy zavěšení kol, vlastnosti, použití.

Karoserie a nástavby

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše základní druhy karoserií, druhy a funkci vytápění, větrání a klimatizaci. 	<ul style="list-style-type: none"> Základní druhy karoserií a nástaveb vozidel - osobních, nákladních účel, použití. Komfortní systémy vozidel.

Historický význam kolejových vozidel

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná historický vývoj kolejových vozidel a významné osobnosti ve světě i v českých zemích. 	<ul style="list-style-type: none"> Historický vývoj kolejové dopravy od prvopočátku k současnosti. Vývoj vozidel parní, motorové a elektrické trakce. Vázané osobnosti a mezníky. Richard Trewhitick, George Stephenson, Ing. František Křížik a další.

Perspektivy vývoje železničních vozidel

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí vysvětlit perspektivy budoucího vývoje kolejové železniční dopravy v EU i ve světě. 	<ul style="list-style-type: none"> Kolejová doprava a její význam v trvale udržitelném rozvoji světového hospodářství. Vlivy dopravy na životní prostředí, zdraví a kulturní rozvoj člověka. Perspektivy rozvoje kolejové dopravy v Evropské unii a ve světě.

Hnací vozidla

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí popsat základní charakteristiky železničních vozidel a jejich rozdělení podle různých hledisek. popíše základní druhy železničních hnacích vozidel a jejich rozdělení podle různých hledisek. popíše hnací vozidla elektrické trakce stejnosměrného a střídavého napájecího systému. popíše hnací vozidla motorové trakce a jejich rozdělení podle druhu přenosu výkonu. vysvětlí označování hnacích vozidel podle Mezinárodní unie železniční UIC. 	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristiky, druhy a označování hnacích vozidel (dále HV). HV elektrické trakce. Napájecí systémy - stejnosměrný, střídavý. Hlavní konstrukční celky HV elektrické trakce. HV motorové trakce. Druhy přenosu výkonu - mechanický, elektrický, hydraulický

3. ročník

Přípojná vozidla

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 - chladiřenské, výspně, kotlové ap.

Hlavní konstrukční celky kolejových vozidel

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí základním pojmům mechaniky kolejové dopravy: styk kola s kolejnici a vznik adheze. umí popsat a vypočítat traťové jízdní odpory metodou grafickou a metodou matematickou. vysvětlí vznik odporu z oblouků a jeho řešení u kolejových vozidel porovná s řešením u silničních vozidel. vysvětlí vznik a řešení vozidlových odporů: odporu valivého tření, odporu čepového tření a odporu aerodynamického. 	<ul style="list-style-type: none"> Styk kola s kolejnici, vznik valivého tření, adheze. Jízdní trakční odpory - druhy a jejich vznik. Odpory traťové a vozidlové. Výpočet pomocí grafické a matematické metody. Tažná síla hnacího vozidla.

Metro a jeho vozidla

Dotace učebního bloku: 2

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. Přepavní kapacity, porovnání jednotlivých systémů. Specifické konstrukční znaky vozidel metra.

Kolejová vozidla městské hromadné dopravy

Dotace učebního bloku: 5

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 Křížáka. Historický vývoj tramvajové dopravy v Liberci a Jablonci n.N. Základní konstrukční celky tramvají, účel, funkce. Dvoucestná tramvaj, REGIOTRAM a perspektivy dalšího rozvoje MHD.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Pilárik, Pabst
"Automobily I,II,III"

6.7.8 Řízení motorových vozidel

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		0+2	

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Kriteria hodnocení: účast na výuce
absolvování cvičných jízd
znalosti předpisů
znalosti techniky řízení
znalosti zásad poskytování první pomoci

3. ročník

0+2 týdně, P

3. ročník

Výuka předpisů o provozu vozidel

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B 	a) předpisy o provozu na pozemních komunikacích,3) b) řešení dopravních situací, c) předpisy související s provozem na pozemních komunikacích v rozsahu nezbytném pro příslušnou skupinu nebo podskupinu řídičského oprávnění, d) předpisy o řídičských oprávněních a řídičských průkazech, e) doklady potřebné při provozu vozidla podle příslušné skupiny nebo podskupiny řídičského oprávnění, f) občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel podle zvláštního právního předpisu.

Výuka teorie zásad bezpečné jízdy

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí provádět kontrolu vozidla před jízdou pojmenuje a vysvětlí funkce částí vozidla 	a) činitelé ovlivňující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, b) vliv alkoholu, drog, léčiv, stavu mysli a únavy na chování řidiče, c) právní úpravy doby jízdy a doby odpočinku, d) problematika vzájemných vztahů jednotlivých účastníků provozu na pozemních komunikacích (dopravní etika), e) specifická rizika plynoucí z nedostatku zkušeností ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích a nejzranitelnějších kategorií uživatelů pozemních komunikací, jako jsou děti, chodci, cyklisté a osoby těžce zdravotně postižené, a specifická rizika plynoucí z reakcí tělesně postižených řidičů, kteří řídí vozidla konstrukčně přizpůsobená jejich postižení, f) vliv technického stavu vozidla na bezpečnost jízdy, g) pravidla týkající se používání vozidel s ohledem na životní prostředí, h) základní fyzikální podmínky jízdy vozidla, i) základní postupy řídičských dovedností při rozjetí vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání, j) nejdůležitější zásady týkající se sledování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, přilnavosti pneumatik a brzdě dráhy v závislosti na adhezních podmínkách, k) jízda s přívěsem, vlečení vozidel, l) uložení a přeprava nákladu, m) rizikové faktory jízdy automobilu v různých situacích, za různých povětrnostních a klimatických podmínek, vliv změny počasí, denní a noční doby, n) charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací, o) doby vnímání, posuzování, rozhodování a reakce, zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací, p) rozbor příčin dopravních nehod, r) zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů a zádržných systémů, faktory aktivní a pasivní bezpečnosti vztahující se k vozidlu a přepravovaným osobám, s) jízda s vozidlem vybaveným elektronickými řídicími systémy k ovládní vozidla, t) seznámení s integrovaným záchranným systémem, u) seznámení se zásadami potřebnými pro čtení v silniční mapě.

Výuka o ovládání a údržbě vozidla

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje pravidla silničního provozu • zvládá zásady bezpečné jízdy 	a) všeobecný popis a sestavu vozidla příslušné kategorie, b) popis základních soustav vozidla, jejich charakteristiku, účel, činnost a základní údržbu, zásady jejich správného používání, c) ovládací ústrojí vozidla, ovladačů a sdělovačů, jejich umístění a označení, d) základní provozní údaje vozidla, e) zásady preventivní údržby vozidla a její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí, f) postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla, g) nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování,

Zdravotní příprava

Dotace učebního bloku: 6

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

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
	Opakování prohlubování učiva dle potřeb vyučujícího

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- cvičné jízdy

Pomůcky

- zákony a vyhlášky o silniční dopravě
- odborné filmy

6.7.9 Technika a technologie dopravy

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	3	1+2	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět Technika a technologie dopravy je nosným předmětem studijního oboru Provoz a ekonomika dopravy. Předmět umožňuje žákům komplexně a hlouběji se seznámit s dopravními a přepravními technologiemi, s podstatou a využíváním dopravních prostředků a se základy jejich konstrukce a jejich funkčních vlastností. Poskytuje dále znalosti o dopravních cestách a dopravní infrastruktuře všech nejdůležitějších dopravních odvětví. Seznamuje žáka s technologiemi řízení jednotlivých dopravních odvětví a se základními zásadami provozní, dispečerské a řídicí práce v jednotlivých druzích dopravy. Teoretické znalosti si žáci ověřují v praxi v dopravních firmách. Předmět využívá předchozích znalostí a navazuje na předměty Elektrotechnika, Pozemní vozidla, Sdělovací a zabezpečovací technika i všech ostatních odborných předmětů.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tématických prací v ročnicích
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- schopnost žáka logicky myslet, propojovat znalosti s ostatními příbuznými předměty a aplikovat je v praxi

2. ročník

3 týdně, P

Dopravní prostředky, plavidla.

Dotace učebního bloku: 12

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 • 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 	<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, způsobu plavby. - 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. Pasivní a aktivní kormidelní zařízení.

2. ročník

Provozní, technické a ekonomické parametry lodí.

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí vysvětlit problematiku odporů proti plavbě, stabilitu lodí, klopny a stabilizační moment 	<ul style="list-style-type: none"> Plovatelnost těles, vznik hydrostatického vztlaku (Archimédův zákon). Stabilita plavidel. Naklánění, sklánění, ponor a výnor, kymácení. Vznik klopného a stabilizačního momentu, metacentrum lodí. Odpory proti plavbě. Povrchový a vlnový odpor, vliv turbulencí podél trupu.

Základy navigace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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: zemepisná šířka a délka, obratník, polární kruh, poledník, časová pásma, Mercatorova projekce a její použití. rozumí pojmem: náměr a kurz a vysvětlí postup při určování polohy a kurzu lodí nebo letadla. 	<ul style="list-style-type: none"> Definice navigace jako vědního oboru a jejího účelu a použití. Zemepisná šířka a její definice. Obratníky a polární kruhy. Zemepisná délka a její definice. Poledníky a časová pásma. Mercatorova projekce, její vlastnosti, účel a použití. Náměr a kurz lodí. 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.

2. ročník

Plavební cesty a přístavy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> uzavírá přepravní smlouvy podle platných předpisů poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti popíše druhy a význam přístavů, vodní cesty námořní a vnitrozemské, plavební síť v EU a v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> Námořní a říční přístavy. Rozdělení a klasifikace podle polohy, účelu a kvality přístavu. Ukládání nákladu do lodi. Pojmy: stowage factor, cargo plan a jejich účel a použití. Druhy vodních cest námořních a vnitrozemských. Rozdělení a třídění. Vnitrozemská plavební síť v ČR a EU a její rozvoj.

Pravidla provozu a bezpečnostní předpisy

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí popsat historický vývoj letecké dopravy 	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristika a význam letecké dopravy (LD) Historický vývoj LD.

Přepravní práva v letecké dopravě

Dotace učebního bloku: 3

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

Základy aerodynamiky létání

Dotace učebního bloku: 14

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

Konstrukce a hlavní části letounu

Dotace učebního bloku: 4

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

Pohonné jednotky letadel

Dotace učebního bloku: 14

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

Letecké dopravní cesty

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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. 	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.

Způsobilost letadel a posádek

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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. 	Charakteristiky a způsobilost letadel. Označování letadel. Osvědčení letové způsobilosti. Posádka, kvalifikace, práva a povinnosti.

Světové oceány a moře.

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> Umí popsat světové oceány, moře, průlivy, průplavy, mořské proudy a další specifika VD. 	- 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.

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Technika a technologie dopravy I a II** Ing.Jan Peš "Technika a technologie dopravy I - Vodní doprava" Ing.Jan Peš "Technika a technologie dopravy II - Letecká doprava" Prof.Ing.Rudolf Pohl CSc. "Úvod do dopravní a manipulační techniky", skripta ČVUT

3. ročník

1+2 týdně, P

Úvod do technologie železniční dopravy

Dotace učebního bloku: 2

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. 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristika železniční dopravy, výhody a nevýhody, srovnání s ostatními druhy dopravy.

Služební předpisy v železniční dopravě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé služební předpisy, používané v železničním provozu. vyjmenuje a vysvětlí význam a použití rukovětí, norem a písemných rozkazů v žel.provozu. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdělení služebních předpisů a jejich charakteristiky, rukovětí a normy používané v žel.provozu, písemné rozkazy.

Návěstní předpisy a návěsti v ŽD

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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, automatický blok trojznaký a čtyřznaký, návěstidla pro posun, návěsti pro traťovou rychlost a pro pomalé jízdy

Provozní technologie v ŽD

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

3. ročník

Technologie osobní přepravy

Dotace učebního bloku: 18

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

Dotace učebního bloku: 17

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, zemědělných 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

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Předpisy ČD

Dopravní předpisy D 1 Návěstní předpisy D 2

4. ročník

2 týdne, P

Potrubní a pásová doprava

Dotace učebního bloku: 20

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, navijedla, 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 plyně 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.

4. ročník

Silniční doprava

Dotace učebního bloku: 28

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

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá jednotlivé systémy hromadné dopravy a přepravy má přehled o základních úkolech a použití hromadné dopravy osob v městských aglomeracích (dále jen MHD). vysvětlí základní pojmy v MHD: traťový a linkový interval, dopravní špička a sedlo, obsaditelnost atd. umí vysvětlit, vypočítat a použít ukazatele pro hromadnou přepravu osob v MHD. zná základní problematiku provozu metra a nekonvenčních dopravních systémů (Maglev, Alweg apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> Základní charakteristiky Městské hromadné dopravy (dále jen MHD). Úkoly a uplatnění MHD v městských a průmyslových aglomeracích. Kolejová doprava v MHD a její základní provozně-ekonomické ukazatele. Historický vývoj MHD v ČR a městě Liberci a perspektivy dalšího rozvoje. Silniční doprava v MHD, základní provozně-ekonomické ukazatele. Metro a jeho specifika. Dvoucestná tramvaj, charakteristické znaky a perspektivy rozvoje. Systém REGIOTRAM v Libereckém kraji a Trojzemí.

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- 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".

6.7.10 Komunikace

Garant předmětu

- ročník: Miluše hádková
- ročník: Miluše hádková

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+1	1+1		

Pojetí vyučovacího předmětu

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

Garant předmětu: Miluše Hádková, 0+1 týdně, P

Pojetí vyučovacího předmětu

Dotace učebního bloku: 2

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

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Dotace učebního bloku: 27

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

Dotace učebního bloku: 2

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.

1. ročník

Norma ČSN - písemná komunikace

Dotace učebního bloku: 1

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.

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Soutěže** Soutěže v dovednostech mezi třídami
- Texty** namnožené odborné texty k opisu
- Odborný časopis** Práce s texty v časopise Rozhledy

Pomůcky

- Pomůcky** Učebnice Písemná a elektronická komunikace, časopis Rozhledy, výukový program ALL TEN FINGERS, vlastní rozmnožené texty.

2. ročník

Garant předmětu: Miluše Hádková, 1+1 týdně, P

Desetiprstová hmatová metoda psaní na klávesnici

Dotace učebního bloku: 52

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových zvládá zásady verbální i neverbální komunikace 	Dokončení nácviku a zvládnutí horní číselné řady a zdokonalit si přesnost a rychlost. Psaní na klávesnici se promítá celým ročníkem, tj. i při vyhotovování písemností. Absolutní zvládnutí mechanické dovednosti při psaní na klávesnici. Využívání editačních funkcí textového editoru při písemné elektronické komunikaci. Učivo navazuje na 1. ročník opakováním základní, dolní a horní řady. Nově je přiřazena horní číselná řada, korektura, ovládání funkčních kláves elektronického psacího stoje i počítače, číslic, numerické klávesnice, psaní značek, které nejsou na klávesnici, časových údajů, kalendářních dat, psaní do sloupců a indexů. Učivo: ě, š, č, ř, ž, ý, á, í, é, = ' , " , , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0%, o/oo, \$, ?, !, (,), římské číslice, časové údaje, kalendářní data, odrážky, korektura, uvozovky, středník, diakritická znaménka, . Zvyšování rychlosti, zdokonalování přesnosti.

Základy písemné elektronické komunikace

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností zvládá zásady verbální i neverbální komunikace 	Písemná komunikace, normalizovaná úprava obchodního dopisu, části obchodního dopisu - adresy, odvolací údaje, věc, oslovení, vlastní text, pozdrav, podpis, přílohy, doplňující údaje. Písemnosti se vyhotovují v normalizované úpravě, získají se vědomosti o obsahové náplni a stylizaci dopisů. Normalizovaná úprava obchodních a úředních dopisů - normy, adresy, úprava. Struktura jednoduchého obchodního dopisu.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- **Pomůcky** Učebnice Písemná a elektronická komunikace 2, časopisy Přehledy, Zadání úloh z obchodní korespondence ze Státního těsnopisného ústavu, vlastní texty a zadání úloh.
- **časopis** Rozhledy texty - internet
- **vlastní texty** Opis delších odborných textů

6.7.11 Sociální komunikace

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
			1+1

Pojetí vyučovacího předmětu

Sociální komunikace

- předmět si klade za cíl uvědomění si skutečnosti, že sociální komunikace je jedním z nejdůležitějších nástrojů fungování společnosti. Seznamuje s teoretickými východisky, je nezbytnou teoretickou přípravou, zdrojem informací na jedné straně, na straně druhé vede k osvojení komunikačních dovedností, zdokonalení se ve schopnostech jednat s lidmi, řešit konflikty, pracovat v týmu a vést, což jsou nezbytné předpoklady pro úspěšné jednání.

Žáci si osvojí zásady jednání s lidmi, metody organizace práce i profesionální vystupování. Jsou vedeni k flexibilitě, výkonnosti, kreativitě, kooperaci a rozhodnosti při řešení problémů. Učí se prosazovat své myšlenky a názory při plném respektování svého okolí. Analyzují své chování v zátěžových situacích. Uvědomují si nutnost dodržování zásad psychohygieny.

Žáci si osvojí základní prezentační dovednosti a umí je využít v praxi.

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

výklad učitele

multimediální metody

řízený dialog

samostatná práce: - individuální

- skupinová

samostatná domácí příprava

příprava a tvorba referátů

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- úspěšné absolvování minimálně 2 tématických písemných prací stanovené na dané pololetí
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tématických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího

4. ročník

4. ročník

1+1 týdně, P

Psychologie osobnosti

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> sděluje a konstruktivně přijímá kritiku ovládá základní pravidla asertivity používá racionální argumentaci osvojí si základní pojmy z psychologie osobnosti dovede využít pojmů při sebepoznání, seberealizaci a motivaci charakterizuje zásady psychohygieny 	<ul style="list-style-type: none"> význam kritiky a sebekritiky zásady asertivity racionální argumentace psychologie osobnosti zásady psychohygieny

Sociální psychologie

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> analyzuje vztahy ve skupině a role v týmu efektivně spolupracuje v týmu řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace ovládá zásady společenského chování vysvětlí základní pojmy ze sociální psychologie naučí se zásadám důležitých sociálních dovedností aplikuje dovednosti v konkrétních sociálních situacích 	<ul style="list-style-type: none"> charakteristiky týmu, role v týmu a vztahy mezi členy týmu efektivní spolupráce v týmu řešení konfliktních situací zásady společenského chování základní pojmy sociální psychologie

Psychologie práce

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> analyzuje vztahy ve skupině a role v týmu efektivně spolupracuje v týmu vybere adekvátní strategie obchodního jednání na příkladu použije strategie řešení konfliktů při obchodním jednání řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům 	<ul style="list-style-type: none"> zásady týmové spolupráce strategie obchodního jednání konfliktní situace v pracovním procesu psychologický rozbor klienta efektivní komunikace s klientem zásady profesní etiky

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- DVD - sociální spoty Lidská práva - Jeden svět školám

6.7.12 Technické kreslení

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+2			

Pojetí vyučovacího předmětu

Žáci získají základní informace o technických normách, druzích výkresů a způsobech zobrazování. Naučí se číst výkresy a dále s nimi pracovat. Dokáží podle součástí 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

Kriteria hodnocení: aktivní účast v hodinách

vypracovaný sešit

odevzdané samostatné úlohy na požadované úrovni

1. ročník

0+2 týdně, P

pomůcky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší pomůcky a jejich použití 	pomůcky pro TK

1. ročník

normalizace v TK

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní rozměry výkresů umí složit výkres podle ČSN používá normalizovanou řadu měřítek na výkresech zvládá popis technickým písmem 	druhy výkresů formáty měřítko technické písmo náležitosti výkresového listu

základy deskriptivní geometrie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí způsoby zobrazování zvládá zásady promítání umí zobrazit tělesa 	způsoby zobrazování druhy promítání geometrická tělesa upravená tělesa

technické křivky

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí typy křivek zná konstrukci křivek 	kružnice parabola hyperbola elipsa

kreslení náčrtů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> umí načrtnout podobu součásti dle zásad TK 	zásady pro náčrty strojních součástí

strojírenské kreslení

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> na výkrese použije značky drsnosti ovládá soustavu tolerancí a uložení zná a používá zásady pro kótování 	drsnost povrchu přesnost rozměrů značení tepelného zpracování na výkresech tolerance uložení řezy přetvořené součásti kótování

kreslení strojních součástí

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá normalizovanou řadu měřítek na výkresech na výkrese použije značky drsnosti zná a používá zásady pro kótování umí použít zásady kreslení pro výkres strojní součásti vyzná se ve výkresech i sestavách 	konstrukční součásti pohledy, řezy volba měřítek

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- státní normy
- modely těles
- strojírenské tabulky

6.7.13 Mechanika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+3			

Pojetí vyučovacího předmětu

Žáci během studia zvládnou učivo z oblasti statiky, dynamiky a kinematiky. V případě zadaného problému budou schopni provést rozbor úlohy a její optimální řešení. Naučí se samostatně řešit úlohy z praxe, aplikovat znalosti z ostatních odborných předmětů.

Základy mechaniky jsou podstatné pro pochopení ostatních technických předmětů z oblasti dopravy.

Pojetí výuky:

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

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

výklad učitele

multimediální metody

řízený dialog

samostatná práce: - individuální

- skupinová

samostatná domácí příprava

Základní literatura: K. Mičkal - Technická mechanika, M. Hofírek - Mechanika - statika

Kriteria hodnocení: aktivní účast v hodinách

vypracování samostatných úloh

kompletní záznamy z hodin

znalostí

1. ročník

0+3 týdně, P

základní pojmy

Dotace učebního bloku: 3

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

Dotace učebního bloku: 46

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

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypočítá deformaci tělesa 	způsoby zatížení druhy namáhání deformace součástí

kinematika těles

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyřeší základní druhy pohybu 	přímočarý pohyb rotační pohyb složený pohyb převody

dynamika těles

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná a použije zákony dynamiky chápe energetickou metodu, použije ji 	zákony dynamiky energetická metoda dynamika pohybu

1. ročník

hydromechanika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvládá základní pojmy hydromechaniky • řeší úlohy s použitím zákonů hydromechaniky 	hydrostatika hydrodynamika

termomechanika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí použít znalosti z oblasti termomechaniky pro obor 	teplo sdílení tepla stavové změny plynů

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- rýsovací pomůcky
- modely
- kalkulačka

6.7.14 Strojírenská technologie

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+2			

Pojetí vyučovacího předmětu

V předmětu strojírenská technologie získají žáci základní potřebný přehled z oblasti materiálů a technologických postupů při jejich zpracování v rámci své oblasti zaměření - doprava a strojní součásti pro dopravu. Seznámí se s používanými technickými normami, naučí se pracovat se strojírenskými tabulkami. Po celou dobu výuky budou mít k dispozici odbornou literaturu z oboru, naučí se s ní samostatně pracovat. Absolvují školení BOZP.

Výuka bude doplněna o odborné exkurze v rámci oboru.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kriteria 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

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší druhy technických materiálů zařadí jednotlivé vlastnosti materiálů umí vysvětlit postup při výrobě železa, oceli a litiny rozliší jednotlivé typy ocelí, vlastnosti a použití rozliší jednotlivé druhy litin, vlastnosti a použití chápe význam symbolů u značek ocelí a litin rozliší typy neželezných kovů, vlastnosti, použití, slitininy chápe význam nekovových materiálů 	rozdělení materiálů základní vlastnosti materiálů zkoušky vlastností výroba a použití železa výroba a použití ocelí a litin rozdělení ocelí a litin značení ocelí a litin neželezné kovy- rozdělení, použití nekovy použití nekovů, význam, vlastnosti

tepelné zpracování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná základní pojmy z oblasti tepelného zpracování 	základy metalografie rovnovážný diagram způsoby zpracování postupy, zásady při zpracování chemicko-tepelné zpracování

slévárenství

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 10

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

Dotace učebního bloku: 8

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

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe princip tvorby třísky odliší základní postupy obrábění navrhne fáze technologického postupu 	teorie obrábění metody obrábění strojní zařízení nástroje pro obrábění řezné pohyby dokončovací operace BOZP

koroze

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zná zásady protikorozních opatření zvolí nejvhodnější způsob protikorozi ochrany 	definice koroze korozní prostředí druhy koroze protikorozi ochrana

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- strojírenské tabulky
- státní normy
- učebnice
- názorné pomůcky
- odb. filmy

6.7.15 Části strojů a mechanismy

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+2		

Pojetí vyučovacího předmětu

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, Strojírenské tabulky

Kriteria hodnocení: aktivní účast na hodinách
odevzdané referáty v požadované úrovni
prokázané znalosti formou kontrolních prací
odevzdané samostatné práce na požadované úrovni

2. ročník

0+2 týdně, P

spojovací součásti

Dotace učebního bloku: 1

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

mechanické převody

Dotace učebního bloku: 12

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

mechanismy obecného typu

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže specifikovat dané typy převodů zná části a princip základních typů převodů popíše základní druhy mechanismů popíše části a činnost mechanismů 	páky pohybové šrouby kloubové mechanismy klikové mechanismy kulisový mechanismus písty vačky mech. pro přerušovaný pohyb

tekutinové mechanismy

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> chápe význam tekutinových převodů 	hydrostatické mech. hydrodynamické mech. pneumatické mech. zásady pro konstrukci mechanismů použití mechanismů

hřídele

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí typy hřídelů 	druhy použití

ložiska

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí materiál na výrobu ložisek 	druhy části materiál

součásti k přenosu otáčivého pohybu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí materiál na výrobu ložisek vysvětlí činnost spojek najde vhodný čep pro dané použití rozdělí typy hřídelů 	rozdělení hlediska

nerozebiratelné spoje

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí druhy spojů chápe princip nerozebiratelných spojů 	lisované pájené svařované nýty lepené

rozebíratelné spoje

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší druhy spojů • chápe princip rozebíratelných spojů 	šrouby kolíky pera pružiny

čepy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • najde vhodný čep pro dané použití 	druhy materiál

spojky

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí činnost spojek 	druhy použití

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- strojírenské tabulky
- státní normy
- schemata

6.7.16 Zbožiznalství

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1			

Pojetí vyučovacího předmětu

Během tohoto předmětu budou žáci seznámeni s předmětem a metodikou zbožiznalství, 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 tématických prací
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- účast na exkurzích

1. ročník

1 týdně, P

užitná hodnota a jakost zboží

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemístování • zná postupy a zásady přejímky zboží 	technická normalizace státní zkušebnictví testování zboží třídění zboží přejímky zboží označování zboží

vlivy působící na zboží v oběhu

Dotace učebního bloku: 6

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

ochrana užitných hodnot zboží

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozděluje zboží podle jakosti a do přepravně-manipulačních skupin podle nároků na skladování a přemístování 	volba vhodnosti zásady balení

skladování zboží

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 5

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- odborné časopisy
- státní normy

6.7.17 Logistika a obslužné systémy

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		1	2

Pojetí vyučovacího předmětu

Cílem tohoto předmětu je rozvíjet u žáků logické myšlení při návrhu nejvhodnějšího způsobu balení, manipulace a skladování zboží a zvolení optimální trasy a druhu přepravy zboží z výchozího do cílového místa přemísťování. Žáci získají poznatky o materiálovém a informačním toku v zásobovacích, výrobních a distribučních řetězcích a naučí se řešit vzniklé problémy pomocí vhodných optimalizačních metod. Osvojí si znalosti o používaných dopravních systémech a jejich návaznosti.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

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

- odevzdání referátů v požadované úrovni
- účast na exkurzích

3. ročník

1 týdně, P

zasílatelství - základní pojmy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • chápe základní pojmy z oblasti zasílatelství 	zasilatel zasílatelství

FIATA

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná strukturu a úkoly FIATA 	organizace FIATA členové dokumenty

Kodex zasilatele

Dotace učebního bloku: 2

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

všeobecné zasilatelské podmínky

Dotace učebního bloku: 6

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

oblasti činností zasilatele

Dotace učebního bloku: 3

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

3. ročník

doložky

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozezná druhy doložek 	druhy doložek ručení podmínky

zasílatelské smlouvy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozezná typy zasílatelských smluv 	smluvní strany předmět smlouvy podmínky

Desatero zasílatelské firmy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje služby zákazníkům a druhy distribučních řetězců je schopen určit podmínky zasílatele 	zásady zasílatelských firem

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- výstavy z oboru

Pomůcky

- odborné časopisy
- novinové články
- schemata z praxe

4. ročník

2 týdně, P

základy logistiky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí výhody a použití logistických technologií 	definice logistiky význam logistiky vývoj logistiky

4. ročník

logistické prvky

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> propojí logistické řetězce do komplexní celků 	aktivní prvky pasivní prvky

tok materiálů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> propojí logistické řetězce do komplexní celků 	části znázornění schémata

druhy logistiky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí výhody a použití logistických technologií 	zásobovací logistika výrobní podniková distribuční obchodní skladová manipulační dopravní eurologistika

skladové hospodářství

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdělí jednotlivé druhy skladů, jejich funkce a umístění navrhne vhodné rozdělení skladových ploch a vybavení skladu regály a manipulační technikou popíše moderní skladové systémy orientuje se v problematice zásob, jejich klasifikaci, umístění a určení skladových nákladů 	druhy skladů uspořádání mechanizace vybavení

obalové hospodářství

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá jejich technické parametry a zná výhody a použití popíše základní druhy obalů vyhodnocuje funkce obalu rozdělí základních rozměry a označování obalů vysvětlí zásady správného ukládání a fixace zboží 	funkce obalů druhy materiál použití

4. ročník

přepavně-manipulační jednotky

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v systémech paletizace a kontejnerizace zná rozměrovou návaznost přepravněmanipulačních jednotek na dopravní prostředky popíše jednotlivé druhy manipulačních a přepravních jednotek prakticky i teoreticky rozliší jednotlivé skupiny manipulačních prostředků a zařízení s nepřetržitým a nepřetržitým pohybem 	přepravky bedny palety

přepravní systémy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá jejich technické parametry a zná výhody a použití vysvětlí funkce překladišť kombinované přepravy, zná jejich vybavení a organizaci má přehled o veřejných a neveřejných logistických centrech, veřejných přístavech a letištích 	logistická centra přepravní systémy

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- odborné výstavy

Pomůcky

- odborné časopisy

6.7.18 Sdělovací a zabezpečovací technika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		2	1

Pojetí vyučovacího předmětu

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
- 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

Dotace učebního bloku: 2

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 	<ul style="list-style-type: none"> - úvod do předmětu, úloha a význam SZT v dopravě

Základy elektroniky.

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše hlavní části a funkci transformátoru a umí použít matematický vztah převodového poměru. • umí popsat lineární prvky (R,C,L) elektronického obvodu, jejich funkci, druhy a použití. • popíše činnost elektronek a televizní obrazovky. • vysvětlí vznik vlastní vodivosti polovodičů a její použití u termistorů, fotorezistorů atd. • vysvětlí a popíše vznik nevlastní vodivosti polovodičů typu N a P. Rozumí pojmem donor, akceptor, rekombinace párů atd. a popíše vznik přechodu PN. • umí popsat princip a činnost diody, použití a konstrukci jednotlivých druhů diod. • popíše princip a činnost tranzistoru bipolárního. Umí vypočítat proudové zesílení. • rozumí principu činnosti tranzistoru unipolárního, činnosti a použití tyristoru a druhům a využití integrovaných obvodů. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lineární prvky elektronických obvodů - rezistory, kondenzátory, cívky. - Vakuové prvky - elektronky. Televizní obrazovka.

Elektronické obvody

Dotace učebního bloku: 20

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.

Dotace učebního bloku: 20

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. umí vysvětlit základní principy radiového přenosu, druhy a vlastnosti radiových vln a jejich použití. umí vysvětlit účel a základní principy modulace a demodulace signálu u bezdrátového přenosu signálu. popíše druhy, vlastnosti a použití jednotlivých druhů antén. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Základy číslicové techniky.

Dotace učebního bloku: 16

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. - Převedy čísel mezi soustavami. - Základy Booleovy dvoustavové algebry. - Základní logické funkce, pravdivostní tabulky, aplikace.

Aktivity, pomůcky, soutěže

Pomůcky

- Učební text

Ing. Jan Peš "Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě". Ing. Jan Kesl "Elektronika"

4. ročník

4. ročník

1 týdně, P

Úlohy a specifické zvláštnosti SZT v dopravě.

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 schemech. rozumí základním principům činnosti polovodičových nelineárních prvků. rozumí pojmům: elektronová teorie, vlastní a nevlastní vodivost polovodičů a jejich vznik a použití. umí popsat činnost diod, tranzistorů, tyristorů a integrovaných obvodů. rozumí principům a činnosti usměrňovačů, filtrů a stabilizátorů napětí. 	<ul style="list-style-type: none"> Lineární a nelineární prvky el.obvodu. Elektronky, obrazovka. Vlastnosti polovodičů, vlastní a nevlastní vodivost. Diody, tranzistory, tyristory a integrované obvody. Funkce, vlastnosti, použití. Napájecí zdroj složený z transformátoru, usměrňovače, filtračního kondenzátoru a stabilizátoru napětí. Vlastnosti a funkce jednotlivých prvků.

Sdělovací technika v dopravě.

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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.

4. ročník

Zabezpečovací technika v železniční dopravě.

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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 trati. • rozumí základním principům činnosti moderních zabezpečovacích systémů, např.: systému automatického vedení vlaku AVV ČD. 	<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 "živák". - Systém automatického vedení vlaku AVV, složení, části, funkce. - Spádovištní ZZ. Vlakotvorné stanice, rozpouštění a seřazování vlaků, technické prostředky.

Zabezpečovací technika v silniční dopravě.

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <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.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozumí činnosti systémů a umí popsat základní prvky v elektronickém zabezpečení vozidel. • rozumí činnosti systému a umí popsat základní prvky v elektronickém zabezpečování budov a objektů. 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrální zamykání, imobilizéry a autoalarmy vozidel. Principy, druhy, funkce, použití. - Elektronické zabezpečování objektů. Druhy, principy, hlavní části, funkce.

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

- Učební text Ing. Jan Peš "Sdělovací a zabezpečovací technika v dopravě". SŠSSaD Liberec

6.7.19 Dopravní zeměpis

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+1			

Pojetí vyučovacího předmětu

V rámci tohoto vyučovacího předmětu se žáci seznámí s nejdůležitějšími státy světa z hlediska dopravy. Naváží na znalosti z geografie, zeměpisu průmyslu, nerostných surovin... z hodin zeměpisu na základní škole. Na základě rozboru přírodních podmínek a ekonomik států zvládnou posouzení dopravní infrastruktury. Seznámí se s významnými vodními toky, přístavy, překladišti, železničními uzly, letišti a sítí silniční dopravy. Znalosti z tohoto předmětu použijí v dalších odborných předmětech např. při výpočtech dopravních cest, při volbě trasy kombinované přepravy. V předmětu ekonomika naváží na tyto znalosti u států Evropské unie.

Pojetí výuky:

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

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

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

Kritéria hodnocení žáků v předmětu:

- celková aktivita žáka
- známky z dílčích zkoušek
- přístup žáka k předmětu
- plnění případných samostatných tematických prací v ročnících
- schopnost žáka pracovat dle pokynů vyučujícího
- odevzdání referátů na dané úrovni
- účast na exkurzích

1. ročník

0+1 týdně, P

základní pojmy pro geografii dopravy

Dotace učebního bloku: 12

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

geografii dopravy ČR

Dotace učebního bloku: 4

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

Dotace učebního bloku: 12

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

Dotace učebního bloku: 4

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

Aktivity, pomůcky, soutěže**Pomůcky**

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

7 Spolupráce se sociálními partnery

Jedním z předpokladů pro dobře fungující odborné vzdělávání je vytvoření funkčních vazeb školy s okolním sociálním a pracovním prostředím. Základními sociálními partnery školy jsou: • Rodiny žáků jako rozhodující sociální a kulturní prostředí, které je určující pro vzdělávací předpoklady žáků a volbu jejich vzdělávací cesty. • Zaměstnavatelé jako představitelé světa práce, kteří jsou reprezentováni zástupci odborných firem, kde jsou žáci umisťováni do alternativní výuky. • Úřady práce a živnostenský úřad jako zprostředkovatelé požadavků firem na jednotlivé profese a případné další vzdělávání, rekvalifikace nebo rozšiřování kvalifikace jednotlivých zájemců. Spolupráce s rodiči probíhá především formou třídních schůzek nebo v případě potřeby individuálně. Spolupráce s odbornými firmami probíhá na základě uzavíraných dvoustranných smluv na dobu odborné praxe, která probíhá převážně 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.

Obsah

1	Identifikační údaje	3
2	Charakteristika školy	3
3	Profil absolventa	4
4	Charakteristika ŠVP	6
4.1	Popis materiálního a personálního zajištění výuky	8
4.2	Začlenění průřezových témat	9
5	Učební plán	20
6	Učební osnovy	23
6.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	23
6.1.1	Český jazyk	24
6.1.2	Anglický jazyk	35
6.1.3	Německý jazyk	44
6.1.4	Anglický jazyk_N	59
6.1.5	Německý jazyk_N	67
6.2	Společenskovědní vzdělávání	79
6.2.1	Občanská nauka	79
6.2.2	Dějepis	84
6.3	Přírodovědné vzdělávání	87
6.3.1	Fyzika	87
6.3.2	Základy přírodních věd	91
6.3.3	Elektrotechnika	96
6.3.4	Meteorologie a hydrologie	99
6.4	Matematické vzdělávání	103
6.4.1	Matematika	103
6.5	Vzdělávání pro zdraví	110
6.5.1	Tělesná výchova	110
6.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	120
6.6.1	Informační a komunikační technologie	120
6.7	Odborné vzdělávání	127
6.7.1	Ekonomika	127
6.7.2	Management a marketing	133
6.7.3	Právní nauka	137
6.7.4	Účetnictví	141
6.7.5	Dopravní inženýrství	145
6.7.6	Doprava a přeprava	148
6.7.7	Pozemní vozidla	153
6.7.8	Řízení motorových vozidel	157
6.7.9	Technika a technologie dopravy	159
6.7.10	Komunikace	166
6.7.11	Sociální komunikace	169
6.7.12	Technické kreslení	171
6.7.13	Mechanika	173
6.7.14	Strojírenská technologie	175
6.7.15	Části strojů a mechanismy	177
6.7.16	Zbožiznalství	180
6.7.17	Logistika a obslužné systémy	182
6.7.18	Sdělovací a zabezpečovací technika	186

6.7.19 Dopravní zeměpis	190
7 Spolupráce se sociálními partnery	194

9 Přehled rozpracování RVP do 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 10	160 320	Český jazyk a literatura 1. cizí jazyk AJ / NJ 2. cizí jazyk AJ/NJ	5 13 8	
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka Dějepis	3 2	
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika Zákl. přírodních věd Elektrotechnika Meteorologie a hydrogeologie	3 2 3 1	1 3 1
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	12	4
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	6	2
Ekonomické vzdělávání	4	128	Ekonomika	5	2
			Účetnictví	5	4
			Management a marketing	3	3
Doprava a přeprava	16	512	Doprava a přeprava	7	
			Pozemní vozidla	3	
			Technika a technologie dopravy	8	2
			Dopravní zeměpis	1	1
Logistika	8	256	Logistika a obslužné systémy	3	
			Zbožiznalství	1	
			Sdělovací a zabezpečovací technika	3	
			Dopravní inženýrství	2	1
Sociální a profesní komunikace	2	64	Sociální komunikace	2	1
			Komunikace	3	2
Disponibilní hodiny	38	1216	Právní nauka	2	2
			Řízení motorových vozidel	2	2
			Technické kreslení	2	2
			Mechanika	3	3
			Strojírenská technologie	2	2
			Části strojů a mechanismy	2	2
Disponibilní hodiny	38	1216			
Celkem	128	4096		130	40