



# Školní vzdělávací program

Název oboru:

## **Provozní technika**

RVP: 23-43-L/51 Provozní technika

Č. j.: 2541/2022/SOVNB

Platnost: od 1. 9. 2022 počínaje 1. ročníkem



# Obsah

---

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Profil absolventa</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Charakteristika školy</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Charakteristika ŠVP</b>	<b>8</b>
4.1	Podmínky realizace	13
4.2	Začlenění průřezových témat	14
<b>5</b>	<b>Učební plán</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Přehled rozpracování RVP do ŠVP</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Učební osnovy</b>	<b>19</b>
7.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	19
7.1.1	Český jazyk a literatura	20
7.1.2	Anglický jazyk	29
7.1.3	Maturitní seminář z ANJ	40
7.1.4	Maturitní seminář z NEJ	42
7.1.5	Maturitní seminář z ČJL	44
7.2	Společenskovědní vzdělávání	46
7.2.1	Dějepis	47
7.3	Matematické vzdělávání	50
7.3.1	Matematika	51
7.3.2	Maturitní seminář z MAT	57
7.4	Estetické vzdělávání	59
7.4.1	Český jazyk a literatura	60
7.5	Vzdělávání pro zdraví	67
7.5.1	Tělesná výchova	68
7.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	72
7.6.1	Informační a komunikační technologie	73
7.7	Odborné vzdělávání	89
7.7.1	Praxe	90
7.7.2	Technologie	95
7.7.3	Stroje a zařízení	100
7.7.4	Technická mechanika	103
7.7.5	Technologie montáží a oprav	106
7.7.6	Technická měření	110
7.7.7	Ekonomika	112
<b>8</b>	<b>Spolupráce se sociálními partnery</b>	<b>117</b>

# 1 Identifikační údaje

<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Datum</b>	19. 8. 2021	<b>Název RVP</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika
<b>Verze</b>	4. revize	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem		
<b>Forma vzdělávání</b>	denní forma vzdělávání		
<b>Délka studia v letech:</b>	2		

<b>Název školy</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804
<b>Adresa</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk
<b>IČ</b>	14451026
<b>REDIZO</b>	600170195
<b>Ředitel</b>	Ing. Jiří Hubálek
<b>Telefon</b>	325 512 154
<b>Email</b>	cop@copnb.cz
<b>www</b>	www.copnb.cz

<b>Zřizovatel</b>	Středočeský kraj
<b>Adresa</b>	Krajský úřad Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<b>IČ</b>	70 891 095
<b>Telefon</b>	257 280 292
<b>www</b>	www.kr-stredocesky.cz



31.8.2022

datum, podpis, razítko

## 2 Profil absolventa

<b>Škola</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk		
<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem	<b>Délka studia v letech:</b>	2.0
<b>Kód a název oboru</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	<b>Forma vzdělávání</b>	denní forma vzdělávání

Absolventi naleznou uplatnění ve strojírenských firmách a provozech v povolání strojírenský technik, a to zejména v jeho typových pozicích provozního charakteru, tj. strojírenský technik mistr nebo strojírenský technik dispečer. Mohou se také v uvedeném povolání uplatnit v příbuzných typových pozicích, např. strojírenský technik technolog, strojírenský technik technické kontroly, zkušební technik, servisní technik, popř. v dalších povoláních a typových pozicích ve strojírenství. Uplatnění mohou nalézt i ve strojírenských povoláních s převahou manuálních činností jako vedoucí pracovních čt a kolektivů.

## Kompetence absolventa

### Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu
  - být motivováni k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalí v zájmu úspěšnosti učení
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě
  - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích
  - má odpovědný postok k vlastní profesi
  - jednat aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat sebe i svoji odbornost
  - mít přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
  - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- Personální a sociální kompetence
  - spolupracovat s ostatními lidmi, odpovědně se podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností, usilovat o integritu a prosperitu pracovního týmu
  - podporovat nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí
  - být připraveni vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomovat si význam zdravého životního stylu
  - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých možností je pozitivně ovlivňovat
  - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - využívat vhodné prostředky online a offline komunikace
  - rozvíjet práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
  - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
  - získávat informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovávat
  - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- Kompetence k řešení problémů
  - určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady
  - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
  - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
  - využívat cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci (např. zvládat odbornou terminologii a pracovní pokyny, orientovat se v jednodušším odborném textu)
  - zvládat komunikaci nejméně v jednom v cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí
  - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty
  - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
  - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí
- Matematická a finanční gramotnost
  - rozumět matematicky vyjádřeným informacím, umět interpretovat statistické a ekonomické údaje
  - aplikovat matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
  - orientovat se v problematice peněz a cen, být schopni vést pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků
  - zvládat řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace, být finančně gramotní
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
  - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
  - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor
  - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
  - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

- chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

### Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:
  - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
  - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
  - chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
  - znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
  - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:
  - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
  - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
  - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:
  - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
  - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
  - efektivně hospodařili s finančními prostředky
  - orientovali se v nástrojích marketingového mixu
  - rozlišovali základní manažerské funkce
  - orientovali se v majetkoprávních vztazích
  - orientovali se v základních právních pojmech
  - orientovali se v základních podnikových činnostech
  - orientovali se v základních formách podnikání a v základních povinnostech podnikatele
  - orientovali se v ukazatelích národního hospodářství
  - rozlišili jednotlivé druhy nákladů, výnosů, vypočítali hospodářský výsledek
- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - prováděli potřebné propočty spojené s řízením činností výrobního útvaru
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí, v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- pracovali s technickou a ekonomickou dokumentací a podklady souvisejícími s řízením činností výrobního útvaru a vytvářeli je
- vedli jednání se zákazníky, obchodními partnery, vedoucími spolupracujících pracovních úseků aj. partnery
- využívali aplikační programy pro počítačovou podporu řízení výroby
- volili způsoby a techniky řídicích činností adekvátní řízenému útvaru, jeho pracovníkům a konkrétní pracovní situaci
- rozlišovali provozně ekonomické jevy, analyzovali jejich vlivy na fungování řízených útvarů, volili opatření k zabezpečování plynulosti výroby a uplatňovali je
- řídili provozy, jejich úseky, útvary a pracovní kolektivy; při řízení uplatňovali základní manažerské dovednosti
- Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - upravovali programy pro vykonávání pracovních operací na číslicově řízených strojích
  - určovali pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací
  - navrhovali způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků
  - zabezpečovali vykonávání technické údržby a oprav strojů a technologických zařízení, diagnostiku jejich technického stavu a jejich provozuschopnost
  - vytvářeli či upravovali popisy jednotlivých technologických operací pro výrobu nesložitých součástí
  - navrhovali či upravovali technologické postupy výroby součástí a postupy montáže nesložitých podskupin či výrobků
  - stanovovali či upravovali technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování, montáže apod. s ohledem na úroveň technologického vybavení konkrétních pracovišť
  - určovali stroje, zařízení, komunální nástroje, nářadí, měřidla a další výrobní pomůcky pro uskutečnění jednotlivých technologických operací
- Kontrolovat a posuzovat kvalitu vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádět jejich funkční zkoušky a vypracovávat o měřeních a zkouškách dokumentaci, tzn. aby absolventi:
  - navrhovali způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků
  - měřili délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu
  - používali měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikovali běžné způsoby kontroly a měření základních fyzikálních veličin
  - vyhodnocovali výsledky uskutečněných měření a zpracovávali o nich záznamy a protokoly
  - prováděli zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů a podíleli se dílčími měřeními na komplexních měřeních a zkouškách strojírenských výrobků



### 3 Charakteristika školy

<b>Název školy</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804		
<b>Adresa</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk		
<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Kód a název oboru</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	<b>Délka studia v letech:</b>	2

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk je škola navazující dlouholetou tradici Středního odborného učiliště železničního, které bylo založeno v roce 1945. V SOUž byly připravováni žáci pro své budoucí povolání v českých dobách a souvisejících organizacích až do roku 1989. Po reorganizaci hospodářství a školství byla škola nucena přistoupit ke změně vyučovaných oborů a začlenit do své nabídky obory nesouvisející pouze s Českými drahami. Od roku 1989 jsou proto v nabídce školy obory automechanik, zámečnický, klempíř elektrikář, aj. V roce 1993 se Střední odborné učiliště spojilo se Střední průmyslovou školou čímž vznikl vzdělávací subjekt Centrum odborné přípravy Nymburk, který vystupoval pod tímto názvem až do r.2007, kdy došlo k přejmenování na současný název Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk. SOŠ a SOU Nymburk je jednou z největších škol všeobecných i odborných ve Středočeském kraji a má své nezastupitelné místo v regionu. Škola spolupracuje téměř se stovkou firem v blízkém i dalekém okolí, se státními organizacemi a místními samosprávami. O pevném postavení školy svědčí i to, že v r.2002 bylo ke škole přisloučeno SOUz Libice nad Cidlinou a v r. 2008 ISS v Sadské.

SOŠ a SOU Nymburk se aktivně podílí na městském společenském životě pořádáním plesů, tanečních kurzů, sbírek, kulturních vystoupení. Škola úzce spolupracuje s Městským úřadem Nymburk a místními sportovními oddíly.

SOŠ a SOU Nymburk se zúčastní spolupráce škol v rámci partnerství Burgundska, Porýní-Falc, Opole, Středočeský kraj. Velmi slibně se rozvíjí zejména spolupráce s ISB Kaiserslautern, kde připravujeme výměnné pobyty žáků německé školy u nás. Dříve SOŠ a SOU Nymburk spolupracovalo prostřednictvím Městského úřadu Nymburk se školou v Neurruppinu (je partnerským městem Nymburka).

SOŠ a SOU Nymburk nabízí svým žákům i absolventům celoživotní vzdělávání. Žákům nabízí vzdělávání formou denního studia v oborech strojních, elektro a služeb (kuchařské, zednické) a možnost získání jak výučního listu tak maturitního vysvědčení. Svým absolventům nabízí škola další vzdělávání formou kvalifikačních i rekvalifikačních kurzů (svářečské kurzy, profesní řídičské oprávnění, specializované kurzy elektro i strojní).

Žákům škola nabízí zájmové kurzy (šití, vaření, sportovní), při kterých je využíváno zařízení školy. Tyto kurzy jsou zejména využívány žáky, kteří jsou ubytováni v Domově mládeže a v Internátu školy.

SOŠ a SOU Nymburk nabízí zároveň ubytování hotelového typu GARNI. Škola je vyhlášena svou kuchyní a jídelnou s celodenním stravováním. Dále nabízíme v rámci odborného výcviku možnost využití produktivní práce žáků na zakázkách, zejména zednických a malířských. Škol disponuje velmi dobře vybavenými autodílnami, jejichž součástí je Stanice měření emisí a diagnostické vybavení, elektrodílnami a strojními dílnami, zámečnická dílna, klempířská dílna, dílna opravářů zemědělských strojů, svařovna).

## 4 Charakteristika ŠVP

<b>Název školy</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804		
<b>Adresa</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk		
<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Kód a název oboru</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	<b>Délka studia v letech:</b>	2

### Popis celkového pojetí vzdělávání

Jedná se o dvouletý obor vzdělání zakončený získáním středního vzdělání s maturitní zkouškou. Náplní je teoretické vyučování doplněné praktickou výukou. Souvislá praxe v 1. ročníku probíhá na smluvních pracovištích.

ŠVP rozpracovává do konkrétní podoby RVP, upřesňuje obsah teoretické výuky i praktických činností. Je zvolena forma předmětového uspořádání. Disponibilní hodiny byly využity pro posílení hodinové dotace všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů. Celkovou ročníkovou strukturu předmětů včetně využití disponibilních hodin obsahuje týdenní ročníkový plán. ŠVP vychází z požadavků regionálních podniků a v učebních osnovách jsou zahrnuta témata pro zajištění uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

V oblasti vzdělávací strategie je klíčová spolupráce a vzájemná provázanost mezi teoretickými předměty a praktickými činnostmi. Jsou využívány názorné metody výuky, které umožňují hlubší pochopení vyučované problematiky.

Realizace klíčových kompetencí a průřezových témat probíhá během výuky, praxe, odborných exkurzí a sportovních kurzů.

Hodinové dotace u jednotlivých učebních bloků jsou pouze doporučené a lze je v závislosti na průběhu vzdělávání operativně měnit v rozsahu cca 20%.

Realizace klíčových kompetencí a průřezových témat probíhá během teoretické výuky, praxe, odborných exkurzí a sportovních kurzů.

### Organizace výuky:

Výuka probíhá pravidelných týdenních nebo čtrnáctidenních cyklech. Organizace výuky probíhá v souladu s platnou legislativou, školním a organizačním řádem školy. Předměty s praktickou činností probíhají v odborných učebnách. Souvislá praxe probíhá na smluvních pracovištích. Žáci jsou děleni do skupin v souladu s platnou legislativou při zohlednění potřeb žáků a možností školy.

Žáci se mohou dle možností účastnit soutěží odborných dovedností, firemních předváděcích akcí, exkurzí a odborných výstav, na kterých se mohou seznámit s novými trendy a technologiemi v oboru. Významným zdrojem získávání informací je i využití internetu při výuce i mimo ni.

### Způsob hodnocení žáků:

Způsob hodnocení žáků upravují pravidla hodnocení prospěchu a chování, která jsou nedílnou součástí školního řádu.

#### Obecné zásady hodnocení a klasifikace

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je vyjádřeno klasifikací, ve výjimečných případech slovně nebo kombinací slovního hodnocení a klasifikace. O použití slovního nebo kombinovaného hodnocení rozhodne ředitel na základě žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka. Hodnocení a klasifikace jsou průběžnou činností celého klasifikačního období. Na jeho počátku seznámí všichni vyučující žáky se způsoby a kritérii hodnocení. Během hodnocení uplatňuje vyučující přiměřenou náročnost a pedagogický takt, přihlíží k věkovým zvláštěm žaka a specifickým vývojovým poruchám.

Učitel klasifikuje jen probrané učivo. Před prověřováním znalostí musí mít žáci dostatek času k naučení, procvičení a zažití učiva. Účelem zkoušení je hodnotit úroveň toho, jak žák zvládl požadované výsledky vzdělávání, nikoliv pouze vyhledávat mezery v jeho vědomostech. Kromě povinné dokumentace (ve smyslu legislativy a pokynů ředitele školy) vede vyučující vlastní záznamy o klasifikaci žáků tak, aby byl schopen podat informace o frekvenci a struktuře hodnocení. Tyto vlastní záznamy uschovává po dobu šesti měsíců po skončení klasifikačního období. Do celkové klasifikace na konci klasifikačního období zahrnuje dle charakteru předmětu

v přiměřené míře též zájem o předmět, úroveň domácí přípravy, míru aktivity žáka ve vyučovacích hodinách a jeho schopnosti samostatného myšlení a práce. Při celkové klasifikaci přihlíží vyučující k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici.

Další podrobnosti týkající se této kapitoly jsou specifikovány v učebních osnovách jednotlivých předmětů a v klasifikačním řádu. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných:

Pro přijetí na obor je nutné, aby speciální vzdělávací potřeby žáka nebyly v rozporu s požadavky na zdravotní způsobilost uchazeče o vzdělávání.

Pro vzdělávání těchto žáků jsou vytvářeny individuální vzdělávací plány. Při vytváření individuálních vzdělávacích plánů spolupracujeme se školskými poradenskými pracovišti, se základními školami, ve kterých žák plnil povinnou školní docházku, s rodiči těchto žáků, popř. se sociálními partnery v regionu školy. Individuální vzdělávací potřeby, které byly u žáků diagnostikovány, jsou zohledněny vyučujícími jednotlivých předmětů. Žáci jsou ve třídě zařazeni na základě individuální integrace. V případě přijetí žáka ke studiu zajistí škola odpovídající materiální, odborné a personální podmínky.

U žáku mimořádně nadaných se využívá především individuální přístup v daném předmětu a to volbou náročnějších metod a postupů, problémovým vyučováním a samostudiem. Těmto žákům lze umožnit vzdělání podle individuálního vzdělávacího plánu nebo přeradit mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku, za podmínek daných školským zákonem.

#### **Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných:**

##### **Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.

##### **Zajištění podpůrných opatření prvního stupně**

- výchovný poradce zpracuje plán pedagogické podpory
- výchovný poradce bude zajišťovat konzultace pedagogických pracovníků a vyhodnocování zvolených postupů
- škola podle svých podmínek poskytne materiální podporu

##### **Východiska podpůrných opatření prvního stupně**

- pozorování v hodině, rozhovor (se žákem nebo zákonným zástupcem žáka)
- prověřování znalostí a dovedností žáka a reflexe jeho výsledků
- analýza procesů, výkonů a výsledků činností žáka, využívání portfolia žákovských prací
- analýza domácí přípravy žáka a dosavadního pedagogického působení školy

Při poskytování podpůrných opatření lze rovněž zohlednit § 67 odst. 2 školského zákona, který stanoví, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo částečně z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 školského zákona může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodného pro odborné zaměření absolventa, tzn. z odborných teoretických a praktických předmětů a předmětů či obsahových částí závěrečné zkoušky s výučním listem a maturitní zkoušky.

Předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělávání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

##### **Podpůrná opatření druhého stupně**

Charakter vzdělávacích potřeb žáka, pro kterého je tento stupeň určen, je ovlivněn zejména aktuálním zdravotním stavem žáka, opožděným vývojem, odlišným kulturním prostředím nebo jinými životními podmínkami žáka, problémy v počáteční schopnosti učit se a připravovat se na školní práci, nadáním, specifickými poruchami učení a chování, mírným oslabením sluchových nebo zrakových funkcí, mírnými řečovými vadami, oslabením dorozumívacích schopností, poruchami autistického spektra s mírnými obtížemi, nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka a dalšími specifiky, která vyžadují využívání individuálního přístupu ke vzdělávacím potřebám žáka, úpravy v organizaci a metodách výuky, v hodnocení žáka, ve stanovení postupu i forem nápravy a případného využití podpůrného opatření v podobě individuálního vzdělávacího plánu. Problémy žáka ve vzdělávání lze charakterizovat jako mírné, lze je obvykle kompenzovat s využitím speciálních učebnic a speciálních nebo kompenzačních pomůcek, s podporou předmětu speciálně pedagogické péče

a úpravami pedagogické práce.

#### Zajištění podpůrných opatření druhého stupně

- doporučení školského poradenského zařízení

- pracovník školského poradenského zařízení odpovědný za komunikaci se školou
- spolupráce s rodinou a případně dalším subjektem pro naplňování podpory žáka
- zařazení žáka do speciálně pedagogické nebo pedagogické intervenční péče podle skladby obtíží žáka a možností školy organizované školou nebo školskými zařízeními

#### Podpůrná opatření třetího stupně

Použití podpůrného opatření ve třetím stupni je podmíněno stanovením podpůrných opatření školským poradenským zařízením na základě diagnostiky speciálních vzdělávacích potřeb žáka, případně vychází z vyhodnocení účinnosti nižších stupňů podpůrných opatření poskytovaných žákovi. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka vyžaduje již znatelné úpravy v metodách práce, v organizaci a průběhu vzdělávání, v úpravě školního vzdělávacího programu, v hodnocení žáka. Rozsah těchto opatření zahrnuje zejména úpravy ve strategiích práce s učivem, úpravy v podmínkách a postupech školní práce a domácí přípravy, včetně posilování motivace a postojů ke školní práci, v odůvodněných případech pak také úpravy obsahu vzdělání a výstupů ze vzdělání. Charakter vzdělávacích potřeb žáka je nejčastěji ovlivněn závažnými specifickými poruchami učení, odlišným kulturním prostředím a jinými životními podmínkami žáka, poruchami chování, těžkou poruchou řeči (dorozumívacích schopností), řečovými vadami těžšího stupně, poruchami autistického spektra, lehkým mentálním postižením, zrakovým a sluchovým postižením (slabozrakost, nedoslýchavost), tělesným postižením, neznalostí vyučovacího jazyka, dalšími obtížemi, které mají významný dopad na kvalitu a průběh vzdělávání žáka, případně je ovlivněn mimořádným intelektovým nadáním. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka je takový, že vyžaduje již i podporu práce pedagogického pracovníka asistentem pedagoga (pro maximálně 4 žáky), dále využívání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob a využívání prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace podle potřeb žáka, podporu speciálně pedagogického centra v případě podpory nácviku prostorové orientace a využívání alternativních forem komunikace. Vhodná je také spolupráce s odborníky jiných resortů, pokud to vyžaduje zájem žáka (lékaři, sociální pracovníci, terapeuti atd.). Délka poskytování podpůrných opatření se řídí charakterem speciálních vzdělávacích potřeb žáka, pohybuje se v řádu od několika měsíců až do konce trvání školní docházky. Délka může být upravována v závislosti na posouzení aktuálního stavu žáka a na dalších okolnostech (například na závěrech kontrolního vyšetření).

#### Zajištění podpůrných opatření třetího stupně

Doporučení školského poradenského zařízení, konzultant na straně vzdělavatele, spolupráce se žákem a zákonným zástupcem žáka a případně dalším subjektem pro naplňování podpory u žáka. Zařazení žáka do speciálně pedagogické péče (předměty speciálně pedagogické péče) nebo pedagogické intervenční péče, podle skladby speciálních vzdělávacích potřeb žáka a možností školy, organizované školou; pedagogická intervence pak i školským zařízením (školní družina, školní klub, středisko volného času nebo dům dětí a mládeže). Podpora práce pedagogického pracovníka asistentem pedagoga, případně školním psychologem, speciálním pedagogem. V případě ukončení poskytování podpůrného opatření je povinností školského zařízení tuto skutečnost oznámit zákonnému zástupci žáka nebo žákovi a škole.

#### Podpůrná opatření čtvrtého stupně

Použití podpůrného opatření ve čtvrtém stupni je podmíněno stanovením podpůrných opatření školským poradenským zařízením na základě diagnostiky speciálních vzdělávacích potřeb žáka (včetně vyjádření lékařů a dalších odborníků), případně vychází z vyhodnocení účinnosti nižších stupňů podpůrných opatření poskytovaných žákovi. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka ve vzdělávání již vyžaduje významné úpravy v metodách a v organizaci vzdělávání, úpravy v obsahu vzdělávání, dále možnost úprav výstupů ze vzdělávání, se zřetelem k rozvíjení schopností a dovedností žáka, ke kompenzaci důsledků zdravotního postižení. Vždy se přihlíží k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka. Žák vzdělávaný ve třídě, která není zřízena podle § 16 odst. 9 zákona, je vzděláván s podporou individuálního vzdělávacího plánu. Do individuálního vzdělávacího plánu žáka jsou zařazeny také předměty speciálně pedagogické péče, zaměřené na konkrétní potřeby žáka ve vztahu k typu jeho obtíží, druhu postižení a k jeho projevům. Podpůrná opatření tohoto stupně jsou určena zejména pro žáky se závažnými poruchami chování, se středně těžkým a těžkým mentálním postižením (včetně komorbidit), s těžkým zrakovým nebo sluchovým postižením, se závažnými vadami řeči, s poruchami autistického spektra, se závažným tělesným postižením. Dále mimořádně nadané žáky, kteří vyžadují výraznou individualizaci vzdělávání nad rámec příslušného stupně vzdělání, dosahují mimořádných výsledků a vyžadují i úpravy ve formách vzdělávání.

#### Zajištění podpůrných opatření čtvrtého stupně

- doporučení školského poradenského zařízení

- konzultant na straně školy nebo školského zařízení

- spolupráce se žákem, zákonným zástupcem žáka a případně s dalším subjektem pro naplňování podpůrných opatření u žáka

- koordinátorem péče je školské poradenské zařízení, které pravidelně vyhodnocuje efektivitu zvolených podpůrných opatření pro žáka ve spolupráci s rodinou a školou, v závislosti na charakteru speciálních vzdělávacích potřeb žáka
- podpora poradenským pracovníkem školy. Využívání služeb asistentů pedagoga, tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící, speciálního pedagoga, školního psychologa, případně jiného pedagogického pracovníka
- poskytování vzdělávání nebo školských služeb v prostorách stavebně nebo technicky upravených
- zajištění služeb speciálně pedagogického centra v prostorové orientaci žáků a v podpoře užívání alternativních forem komunikace, metodická podpora pedagogických pracovníků školy

#### Normovaná finanční náročnost

Normovaná finanční náročnost se stanoví pro jednotlivá opatření, pokud nejsou již hrazena na základě jiných právních předpisů:

- speciální učebnice a speciální učební pomůcky,
- kompenzační pomůcky,
- úprava prostředí, úprava pracovního místa žáka,
- mzdové náklady na další pedagogické pracovníky, zejména asistenta pedagoga a poskytovatele speciálně pedagogické péče,
- mzdové náklady na tlumočníky českého znakového jazyka a přepisovatele pro neslyšící, školní psychology, školní speciální pedagogy
- zajištění používání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých osob,
- zajištění využívání prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace.

#### **Podpůrná opatření pátého stupně**

Použití podpůrného opatření v pátém stupni je podmíněno předchozím stanovením podpůrných opatření školským poradenským zařízením na základě diagnostiky speciálních vzdělávacích potřeb. Charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka vyžaduje nejvyšší míru přizpůsobení organizace, průběhu a obsahu vzdělávání, podporu rozvoje schopností a dovedností žáka a kompenzaci důsledků jeho zdravotního postižení. Organizace vzdělávání žáka a volba metod výuky plně akceptuje zdravotní stav žáka a omezení, která z něho vyplývají. Je určen výhradně žákům s nejtěžšími stupni zdravotních postižení, zpravidla souběžným postižením více vadami, vyžadujících vysokou úroveň podpory, zohledněný v úpravách organizace, obsahu, forem a metod vzdělávání; volba podpůrných opatření plně respektuje možnosti a omezení žáka při výběru vzdělávacích obsahů a metod, hodnocení výsledků vzdělávání žáka. Vzdělávání žáka v tomto stupni zpravidla vyžaduje úpravu pracovního prostředí. V případě potřeby je možné využívat komunikační systémy neslyšících a hluchoslepých osob nebo prostředky alternativní nebo augmentativní komunikace. Žáci jsou obvykle vzděláváni s podporou asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a druhého pedagogického pracovníka, často s přítomností další osoby důležité pro podporu žáka. Výuka je realizována speciálními pedagogy, případně s jejich intenzivní podporou.

#### Zajištění podpůrných opatření pátého stupně

Doporučení školského poradenského zařízení, konzultant na straně vzdělavatele, spolupráce s rodinou a případně dalším subjektem pro naplňování podpůrných opatření u žáka.

Koordinátorem péče je školské poradenské zařízení, které pravidelně vyhodnocuje efektivitu zvolených podpůrných opatření pro žáka ve spolupráci s rodinou a školou, intenzivně spolupracuje se školou a školským poradenským zařízením. Poskytování vzdělávání nebo školských služeb v prostorách stavebně nebo technicky upravených. Zajištění služeb speciálně pedagogického centra v prostorové orientaci žáků a v podpoře užívání alternativních forem komunikace. Pokud žák využívá služeb školských zařízení, vztahují se na něho podpůrná opatření pro zapojení ve školských zařízeních pro čtvrtý stupeň podpůrných opatření.

#### Normovaná finanční náročnost

Normovaná finanční náročnost se stanoví pro jednotlivá opatření, pokud nejsou již hrazena na základě jiných právních předpisů:

- Speciální učebnice a učební pomůcky,
- kompenzační pomůcky,
- úprava prostředí, úprava pracovního místa žáka,
- mzdové náklady na další pedagogické pracovníky, včetně nákladů na asistenta pedagoga a poskytovatele speciálně pedagogické péče, mzdové náklady na tlumočníky českého znakového jazyka a přepisovatele pro neslyšící, zajištění využívání prostředků alternativní nebo augmentativní komunikace, služby školních psychologů, speciálních pedagogů služby školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2010 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných školským zákonem a vyhláškou.

#### **Vzdělávání nadaných žáků**

Podle § 17 školského zákona je povinností školy vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Cílem výuky je podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a zaměřit se na jejich rozvoj ve škole.

Podle § 27 odst. 1 vyhlášky je za nadaného žáka považován žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za žáka mimořádně nadaného je pak považován žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí školské poradenské zařízení v úzké spolupráci se školou. Školské poradenské zařízení se vyjadřuje zejména ke specifickým žákovy osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání. Míru žákova nadání pak zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 školského zákona, § 28 - § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka, se projevuje i mimo umělecké obory vzdělání. Jde například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností. Může jít také o žáky vysoce motivované ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické oblasti vědy a techniky. Těmto žákům je potřeba věnovat zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků školským zákonem a vyhláškou.

Možností vzdělávat tyto žáky je nejen vzdělávání podle IVP, ale také lze rozšířit obsah vzdělávání nad rámec ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku nebo se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS+), zapojovat žáky do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů, soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků).

Hlavní zásady pro vzdělávání žáků se SVP a žáků nadaných:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení
- uplatňovat formativní hodnocení žáků
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole
- spolupracovat s odbornými institucemi – se školským poradenským zařízením a odbornými pracovníky školského poradenského zařízení, popřípadě s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka,...)
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (formou odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence:

Žáci jsou prokazatelně seznamováni se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví, problematikou požární ochrany, šikany, zneužíváním návykových látek v teoretickém i praktickém vyučování v každém ročníku studia. Zásady bezpečné práce jsou zdůrazňovány i průběžně s ohledem na konkrétní rizika. V případě zjištění porušení zásad bezpečnosti je postupováno v souladu se školním řádem.

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání:

Obecné podmínky jsou vymezeny školským zákonem a RVP. Kritéria přijetí určuje ředitel školy a jsou zveřejňována v souladu s platnou legislativou. Splnění podmínek zdravotní způsobilosti ke vzdělávání v daném oboru podle Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání je jeden ze základních předpokladů přijetí.

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s maturitní zkouškou
- kvalifikační úroveň EQF 4

Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Maturitní zkouška; dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Profilová část maturitní zkoušky

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

Povinné zkoušky

Technologie - ústní forma

Stroje a zařízení - ústní forma

Praktická zkouška z odborných předmětů (nebo maturitní práce a její obhajoba před zkušební maturitní komisí na individuální povolení ředitelem školy) - praktická forma

## 4.1 Podmínky realizace

Materiální podmínky školy jsou na velmi dobré úrovni a každoročně se nám je daří zlepšovat. Žáci a učitelé mají k dispozici počítačovou síť po celé škole, s neomezeným přístupem. Pro výuku je k dispozici více jak 100 počítačů v pěti počítačových učebnách. Postupně dochází k modernizaci a obnově pomůcek pro výuku. Pro výuku praxe je vybavena počítačová učebna s programy CAD SOLID EDGE pro tvorbu modelů a technických výkresů strojních součástí a sestav. Pro CAM programování obráběcích strojů jsou používány simulátory na noteboocích s programy MAZAK Mazatrol a OKUMA pro soustružení a frézování a dílna pro strojní obrábění s CNC stroji MAZAK a OKUMA. Je třeba vy zdvihnout, že na údržbě zařízení a budov školy se podílí i žáci školy v rámci své výuky odborného výcviku.

Počet zaměstnanců se operativně mění podle činnosti školy a počtu žáků školy. Aprobovanost pedagogického sboru a další vzdělávání pedagogů je zabezpečována školeními a kurzy v průběhu celého roku, čímž je zároveň udržována úroveň výuky a znalostí učitelů na požadované úrovni odpovídající technickému pokroku.

Provoz školy:

rozložení výuky, časový rozvrh vyučovacích hodin a režim dne je stanoven s ohledem na věkovou strukturu žáků, jejich biorytmus a náročnost jednotlivých předmětů (pokud to umožní složitost sestavy rozvrhu hodin).

Dojíždění žáků:

dojíždějící žáci využívají autobusových a vlakových spojů ze vzdálenosti max. 30 km. Tomu škola podřizuje i celkový časový režim. Žáci ze vzdálenějších míst jsou ubytováni ve vlastním Domově mládeže a internátu (asi 5% z celkového počtu žáků).

Začátek a konec vyučování:

je podřízen dopravnímu spojení. Začátek vyučování je v 7.55 h konec nejčastěji v 14:25 s polední přestávkou v délce 30 minut. Délka vyučovací hodiny v teoretickém vyučování je 45 min., 20-ti minutová přestávka je po 2. vyučovací hodině, jinak jsou přestávky 5 a 10 minut.

Počet hodin v jednom sledu: maximálně 7 vyučovacích hodin.

Stravování :

je zajištěno ve vlastní jídelně s kuchyní o kapacitě 1450 jídel ve 4 družích. Jídelna zajišťuje i snídaně a večeře pro ubytované žáky.

Provozní doba jídelny:

10:40 - 14.00 hod. umožňuje výdej obědů všem žákům podle provozu školy.

Jiné způsoby stravování :

část žáků konzumuje z domova přinesené „svačiny“, část si kupuje jídlo v kiosku ve vestibulu školy.

**Pitný režim:**

v jídelně je možný odběr čaje, ochucené vody nebo instantního nápoje v libovolném množství. Nápoje je také možno zakoupit v kiosku, ve vstupní hale školy jsou umístěny nápojové automaty na kávu a na ochucené nápoje.

V rámci výuky jsou žáci proškoleni o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci a o požární prevenci. Každoročně na začátku roku absolvují žáci vstupní školení bezpečnosti práce, dále průběhu roku přednášky s požárníky, policií a Úřadem práce v rámci jednotlivých předmětů.

V rámci praktických činností jsou žáci informováni a poučeni o rizicích a bezpečnosti práce a o činnostech, které budou vykonávat či právě vykonávají. Příslušná rizika a bezpečnosti práce je popsána v popisu činností rizik o bezpečnosti práce pro jednotlivé kvalifikace pracovních činností a vyučovaných oborů v SOŠ a SOU Nymburk.

## 4.2 Začlenění průřezových témat

### Člověk v demokratické společnosti

Pokryto předmětem

Dějepis

### Člověk a životní prostředí

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura

Anglický jazyk

Dějepis

Matematika

Český jazyk a literatura

Tělesná výchova

Informační a komunikační technologie

Ekonomika

Praxe

Dějepis

Matematika

Maturitní seminář z MAT

Český jazyk a literatura

Tělesná výchova

Informační a komunikační technologie

Ekonomika

Praxe

Technologie

Stroje a zařízení

Technická mechanika

Technologie montáží a oprav

Technická měření

### Informační a komunikační technologie

Integrace do výuky

#### Informační a komunikační technologie

1. ročník	Základy informatiky a teorie informace Technické vybavení počítačů a počítačových sítí Programové vybavení počítačů Člověk, společnost a počítačové technologie Využívání služeb Internetu
2. ročník	Počítačové zpracování textů a tvorba sdíleného obsahu Tabulkový procesor Používání a tvorba databází Algoritmizace a programování Prezentace Tvorba webu Počítačová grafika Multimédia

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura

Anglický jazyk





## 5 Učební plán

<b>Škola</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk		
<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem	<b>Délka studia v letech:</b>	2.0
<b>Kód a název oboru</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	<b>Forma vzdělávání</b>	denní forma vzdělávání

## Učební plán ročníkový

### Povinné předměty

1. ročník      2. ročník

	1. ročník	2. ročník	
Český jazyk a literatura	2	1+2	5
Anglický jazyk	4	2+2	8
Maturitní seminář z ČJL	-	0+2	2
Dějepis	0+2	-	2
Matematika	4	3+1	8
Český jazyk a literatura	2	1+2	5
Tělesná výchova	2	2	4
Informační a komunikační technologie	0+2	0+2	4
Praxe	2	2	4
Technologie	3	2	5
Stroje a zařízení	2	2	4
Technická mechanika	2	2	4
Technologie montáží a oprav	2	1	3
Technická měření	2	2	4
Ekonomika	2	2	4
maturitní seminář	-	0+2	2
<b>Celkem základní dotace</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>51</b>
<b>Celkem disponibilní dotace</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Celkem v ročníku</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>67</b>

## Volitelné předměty

### 2. ročník

#### maturitní seminář

Maturitní seminář z ANJ	2
Maturitní seminář z NEJ	2
Maturitní seminář z MAT	2

#### Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	35	29
Praxe	2	
Časová rezerva	3	5
Maturitní zkoušky		3
<b>Celkem:</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

## 6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

<b>Název školy</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804		
<b>Adresa</b>	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Nymburk, V Kolonii 1804, 288 02 Nymburk		
<b>Název ŠVP</b>	Provozní technika - 4. revize		
<b>Platnost</b>	od 1. září 2022 - počínaje 1. ročníkem	<b>Dosažené vzdělání</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Kód a název oboru</b>	RVP 23-43-L/51 Provozní technika	<b>Délka studia v letech:</b>	2

	RVP			ŠVP		z toho disponibilní	
<b>Jazykové vzdělávání a komunikace</b>	<b>9</b>	<b>288</b>		<b>12</b>	<b>384</b>	<b>3</b>	<b>87</b>
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	3	96	Český jazyk a literatura	4	128	1	29
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	6	192	Anglický jazyk	8	256	2	58
<b>Společenskovědní vzdělávání</b>				<b>2</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>70</b>
Společenskovědní vzdělávání			Dějepis	2	70	2	70
<b>Matematické vzdělávání</b>	<b>7</b>	<b>224</b>		<b>8</b>	<b>256</b>	<b>1</b>	<b>29</b>
Matematické vzdělávání			Matematika	8	256	1	29
<b>Estetické vzdělávání</b>	<b>3</b>	<b>96</b>		<b>5</b>	<b>157</b>	<b>2</b>	<b>58</b>
Estetické vzdělávání			Český jazyk a literatura	5	157	2	58
<b>Vzdělávání pro zdraví</b>	<b>4</b>	<b>128</b>		<b>4</b>	<b>128</b>		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	4	128		
<b>Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích</b>				<b>4</b>	<b>128</b>	<b>4</b>	<b>128</b>
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích			Informační a komunikační technologie	4	128	4	128
<b>Odborné vzdělávání</b>	<b>28</b>	<b>896</b>		<b>28</b>	<b>902</b>		
Strojírenská výroba	24	768	Praxe	4	128		
			Technologie	5	163		
			Stroje a zařízení	4	128		
			Technická mechanika	4	128		
			Technologie montáží a oprav	3	99		
			Technická měření	4	128		
Ekonomika a řízení	4	128	Ekonomika	4	128		
<b>Přírodovědné vzdělávání</b>							
<b>Celkem disponibilní dotace</b>	<b>14</b>	<b>448</b>				<b>16</b>	<b>488</b>
<b>Celkem základní dotace</b>	<b>51</b>	<b>1632</b>		<b>51</b>	<b>1653</b>		
<b>Celkem</b>				<b>67</b>	<b>2141</b>		

## 7 Učební osnovy

### 7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### Charakteristika oblasti

#### 7.1.1 Český jazyk a literatura

1. ročník	2. ročník
2	1+1

#### Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce je součástí všeobecného vzdělání, vede žáky ke kultivovanému jazykovému projevu, podílí se na rozvoji jejich duševního života a sociálních kompetencí.

Obecným cílem předmětu český jazyk je:

- prohloubit a upevnit jazykové znalosti a rozvíjet komunikativní kompetence žáků
- naučit žáky užívat jazykové dovednosti v praktickém životě jako prostředek komunikace a myšlení
- naučit žáky chápat význam kultury osobního projevu pro své společenské a pracovní uplatnění
- naučit žáky využívat informace z různých zdrojů a kriticky k nim přistupovat

Charakteristika učiva

Učivo se skládá ze tří oblastí (zdokonalování jazykových vědomostí, komunikační a slohová výchova, práce s textem a získávání informací), které se vzájemně prolínají.

Těžištěm výuky je prohlubování a upevňování jazykových vědomostí a vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu, rozvoj dovedností pracovat s informacemi z různých zdrojů. Žáci pracují s texty různého charakteru, jazykovými příručkami.

Jazykové vzdělávání v českém jazyce probíhá v součinnosti s estetickým vzděláváním.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v mluvených i psaných projevech
- formulovali své názory, vyjadřovali je souvisle a srozumitelně
- v písemných projevech správně používali pravidla českého pravopisu
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami společenského chování a kultury projevu
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů
- využívali informace z běžných i odborných textů při řešení konkrétních problémů

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti, které žáci získali na základní škole, rozvíjí je s ohledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření.

Nejčastěji používané metody a formy práce jsou:

- výklad a řízený dialog
- samostatná práce individuální i skupinová
- práce s textem, jeho rozbor a interpretace
- vyhledávání a zpracování informací
- krátká mluvní cvičení, komunikační hry

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení výsledků je kladen důraz

- na hloubku porozumění jazykovým zákonitostem a pravidlům, na schopnost aplikovat je a prakticky používat

- na obsahovou správnost projevů
- na jazykovou správnost a na schopnost volit vhodné jazykové prostředky
- na úroveň podání mluveného projevu
- na vnější úpravu, uspořádanost psaných projevů
- na tvůrčí přístup, originalitu

Průběžně jsou jako formy hodnocení zařazovány ústní a písemné zkoušky, diktáty, slohové práce, testy, záznamy z práce s textem.

Od 1. 9. 2017 je součástí hodnocení za druhé pololetí 1. i 2. ročníku ročníková zkouška. Bez této zkoušky žák nebude klasifikován. Její váha na celkovém hodnocení je 50%. Tato zkouška proběhne formou didaktického testu. Celkový průměr z daného předmětu nesmí přesáhnout 4,2 - podmínka pro postup do vyššího ročníku.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - získává vhodné podmínky pro vytváření jazykových znalostí a komunikačních dovedností
  - soustavně pracují na svých jazykových kompetencích a jejich vylepšování
  - volí pro svou osobu optimální způsoby a prostředky k učení; vyžádá si konzultace pomoci elektronických a jiných médií
  - čerpá informace z různých typů slovníků, konverzačních příruček a z dostupných cizojazyčných médií tištěných, zvukových i audiovizuálních
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - na základě znalostí odlišného kulturního vývoje lidstva nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
  - kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí na základě historických zkušeností
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
  - je připraven se vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomuje si význam zdravého životního stylu
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - vyhledává na Internetu informace týkající se reálií zemí dané jazykové oblasti v mateřském i cizím jazyce
  - využívá vhodné prostředky online a offline komunikace
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- Kompetence k řešení problémů
  - určí příčiny problému, získá informace potřebné k jeho řešení, navrhuje způsob řešení, zváží dopady
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - účelově se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, zná a respektuje zásady přiměřené komunikace
  - formuluje své názory ústně i písemně
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí

- jedná odpovědně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- oceňuje hodnoty národní i evropské kultury a váží si hodnot vytvořených minulými generacemi, zachovává je pro generace budoucí

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni:

-k používání základního aplikačního programového vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání

-k práci s informačními a komunikačními prostředky

### Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni:

-k poznávání světa

-k respektování života jako nejvyšší hodnoty

-k ochraně neživé a živé přírody

-k ochraně a zlepšování životního prostředí

-k chápání globálních problémů světa

## 1. ročník

2 týdne, P

### Obecné poučení o jazyce

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny</li> </ul>		<b>Učivo</b> Jazyk, řeč, komunikace Jazykověda a její disciplíny
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Vývoj češtiny

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>orientuje se v soustavě jazyků</li> </ul>		<b>Učivo</b> Etapy vývoje spisovné češtiny
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 1. ročník

## Národní jazyk a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>stručná charakteristika češtiny</li> <li>národní jazyk a jeho útvary /spisovný, nespisovný, česká nářečí/</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Zvuková stránka jazyka

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>fonetika a fonologie, základy fonetiky</li> <li>spisovná výslovnost</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Grafická stránka jazyka

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>základní pravopisné jevy</li> <li>vlastnosti písemného projevu</li> <li>písmo</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Lexikologie

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>slovo jeho jednotka slovní zásoby</li> <li>vzájemné vztahy mezi pojmenováními a změny jejich významu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>



## 1. ročník

## Tvoření slov

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul>		- základní způsoby tvoření slov
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Morfologie

Dotace učebního bloku: 11

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>principy třídění slov</li> <li>ohebné a neohebné slovní druhy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Funkční styly spisovného jazyka, postupy, slohové útvary

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>slohotvorní činitelé</li> <li>styly projevů mluvených a psaných</li> <li>funkční styly a slohové postupy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 1. ročník

## Styl prostěsdělovací a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>přednese krátký projev</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-charakteristika daného stylu</li> <li>-mluvené a psané útvary daného stylu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Styl publicistický a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary</li> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</li> <li>má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti</li> <li>používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika daného stylu</li> <li>- nejvýznamnější útvary publicistického stylu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Styl řečnický a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlíší spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>přednese krátký projev</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika daného stylu a jeho útvarů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 1. ročník

## Textová a stylistická cvičení

Dotace učebního bloku: 11

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</li> </ul>		Rozbor ukázek probraných funkčních stylů
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

1+1 týdně, P

## Monologické a dialogické projevy v různých komunikačních situacích

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> </ul>		- prohlubování monologických a dialogických dovedností
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Věty podle postoje mluvčího

Dotace učebního bloku: 1

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> </ul>		- základní druhy vět
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Stavba věty jednoduché, větné vztahy, větné členy

Dotace učebního bloku: 9

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> </ul>		- základní a rozvíjející větné členy

## 2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Aktuální členění výpovědí, slovosled

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> </ul>	- pořádek slov ve větě

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Souvětí

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> </ul>	- souvětí podřadné a souřadné

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Získávání a zpracovávání informací

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>• zaznamenává bibliografické údaje</li> <li>• vypracuje anotaci</li> <li>• samostatně zpracovává informace</li> </ul>	- informace a infomatika, knihovny

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Styl administrativní a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví základní projevy administrativního stylu</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>• samostatně zpracovává informace</li> </ul>	- charakteristika daného stylu - forma vybraných administrativních útvarů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 2. ročník

## Styl odborný a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 7

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika daného stylu</li> <li>vybrané útvary stylu odborného</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Styl umělecký

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristické rysy vybraného stylu</li> <li>členění uměleckého textu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Rozbory uměleckých a neuměleckých textů

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>práce s uměleckými a neuměleckými texty</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Textová a stylistická cvičení

Dotace učebního bloku: 8

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozbory ukázek jednotlivých funkčních stylů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.1.2 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník
4	2+2

### Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na stanovenou výstupní úroveň tříletého středního vzdělání s výučním listem, kde absolvent oboru dosáhne dle požadavků RVP úroveň A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

V závěru nástavbového studia čeká žáka složení maturitní zkoušky z cizího jazyka, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1. Vyučování cizím jazykům si klade za cíl připravit žáka na úspěšné složení maturitní zkoušky na základní úrovni obtížnosti a současně na aktivní život v multikulturní společnosti v rovině osobního i pracovního života. Vede žáka k osvojení si řečových dovedností a strategií jako nástroje k dorozumění, ale i poznání a pochopení jiných kultur.

Charakteristika učiva

Učivo zahrnuje postupné osvojování si jazykových znalostí a komunikativních jazykových kompetencí s cílem dosáhnout úroveň B1 podle SERR pro jazyky. Skládá se z poslechu, čtení, písemného a ústního projevu včetně interakce, a to v kontextu navzájem se prolínajících obecných tématických okruhů. Rozsah produktivní slovní zásoby se u žáků rozšíří z již aktivně používaných lexikálních jednotek získaných za dobu středního vzdělávání s výučním listem tak, že žák celkově dosáhne 2300 lexikálních jednotek na konci nástavbového studia.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák byl ochoten a schopen oprostít se od předsudků ve vztahu k lidem odlišného etnika, sociálního postavení nebo kulturního prostředí, dokázal si vytvořit vlastní názor a obhájit jej, získal motivaci k cestování a navazování kontaktů se svými vrstevníky a vnímal svůj budoucí život jako příležitost, kterou chce co nejlépe využít z osobního i profesního hlediska.

Strategie výuky

Výuka je realizována běžnými moderními metodami pro výuku cizích jazyků. Učivo je rozděleno do tématicky zaměřených celků (témata obecná). Každý celek zahrnuje slovní zásobu k danému tématu, kterou si žák opakuje a rozšiřuje v kontextu. Dále texty a nahrávky sloužící k nácviku různých strategií receptivních řečových dovedností (poslech, čtení), stejně tak jako vizuální materiály a tématicky zaměřené komunikační situace využívané pro rozvoj produktivních řečových dovedností včetně interaktivních. Nácvik a rozvíjení produktivní řečové dovednosti písemné probíhá pomocí modifikací vzorových formálních i neformálních písemností (individuální práce). Průběžně dochází k opakování, prohlubování a osvojování si některých nových gramatických struktur. Ve výuce se využívají další doplňkové materiály, zejména audiovizuální.

Hodnocení výsledků žáků

Principy hodnocení ústního projevu žáka jsou založeny především na dosažení komunikačního záměru, rozsahu a přesnosti použitých jazykových prostředků, logickém uspořádání myšlenek/informací, srozumitelnosti projevu a správné výslovnosti. Principy hodnocení písemného projevu žáka vycházejí zejména z věcné správnosti a jednoznačnosti sdělení, relevantnosti a srozumitelnosti myšlenek/informací, rozsahu a vyváženosti myšlenek/informací, logického uspořádání a členění textu, pravopisu a respektování formálních náležitostí požadovaného typu textu. K hodnocení receptivních řečových dovedností se používá bodový systém v závislosti na typu úloh. Hodnocení zahrnuje jeden tématický celek, event. jeho dílčí části. Součástí hodnocení za druhé pololetí 1. ročníku a 2. ročníku je ročníková zkouška. Bez této zkoušky nebude žák klasifikován. Její váha hodnocení na celkovém hodnocení je 50%. Tato zkouška proběhne formou didaktického testu.

### Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - získává vhodné podmínky pro vytváření jazykových znalostí a komunikačních dovedností

- soustavně pracují na svých jazykových kompetencích a jejich vylepšování
- volí pro svou osobu optimální způsoby a prostředky k učení; vyžádá si konzultace pomocí elektronických a jiných médií
- čerpá informace z různých typů slovníků, konverzačních příruček a z dostupných cizojazyčných médií tištěných, zvukových i audiovizuálních
- dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání**
  - je schopen porozumět nabídkám pracovních a vzdělávacích příležitostí v cizím jazyce a reagovat na ně
  - písemně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli v cizím jazyce včetně vypracování životopisu, motivačního dopisu
  - při vstupním pohovoru se prezentuje v cizím jazyce
- **Personální a sociální kompetence**
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**
  - vyhledává na Internetu informace týkající se reálií zemí dané jazykové oblasti v mateřském i cizím jazyce
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- **Kompetence k řešení problémů**
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- **Komunikační kompetence**
  - účelově se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, zná a respektuje zásady přiměřené komunikace
  - komunikuje v cizím jazyce na přiměřené úrovni v běžných situacích každodenního života
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**
  - sleduje důležité společenské a politické události v zemích dané jazykové oblasti, dokáže o nich preferovat v cizím jazyce
  - oceňuje hodnoty národní i evropské kultury a váží si hodnot vytvořených minulými generacemi, zachovává je pro generace budoucí

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

**Informační a komunikační technologie**

**Člověk a životní prostředí**

1. ročník

1. ročník

4 týdne, P

People, family and social life

Dotace učebního bloku: 26

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>zaznamená vzkazy volajících</li> <li>vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>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</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu (osobní dopis)</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>interakce ústní</li> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba (osobní údaje, části těla, vzhled, oblečení a doplňky, vlastnosti, aktivity ve volném čase)</li> <li>gramatika (přítomný čas prostý a průběhový, minulý čas prostý a průběhový, sloveso have x have got)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>komunikační situace: získávání a předávání informací (osobní údaje, popis osob - fyzický vzhled, charakterové vlastnosti, zájmy)</li> <li>jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, obraty pro popis reálné situace a dedukce</li> <li>vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>



1. ročník

Home

Dotace učebního bloku: 22

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp.</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě emailu (formální dopis - žádost)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (typy domů a bytů, části domu, lokace, velikost a zařízení domů a bytů, pronájem bytu, domácí práce)</li> <li>- gramatika (vazba there is/are, přítomné a minulé časy, frekvenční příslovce a příslovečné vazby, výrazy množství, počítatelná x nepočítatelná podst. jména)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: dům a domov, pronájem bytu, hledání domu/bytu ke koupi, generační problémy, neobvyklé způsoby bydlení, ekologické domy, urbanizace</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření názoru, souhlasného a nesouhlasného stanoviska s názorem druhé osoby, popis domu/bytu</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti a společenských zvyklostí</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

1. ročník

School

Dotace učebního bloku: 22

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>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</li> <li>uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>doдрžuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp.</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě formálního dopisu (žádost o specifické informace)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (typy škol, školní předměty, části školní budovy, zaměstnanci školy, studium, zkoušky, studenti a učitelé)</li> <li>- gramatika (spojovací výrazy, přivlastňování, opakování časů, člen určitý x neurčitý, neurčitá zájmena)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: škola, vzdělávání, vztahy učitelé - studenti</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací, výměna názorů, plánování společné aktivity</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření návrhu včetně zdůvodnění, přijetí/odmítnutí návrhu druhé osoby včetně zdůvodnění, vyjádření pocitů a atmosféry (popis obrázku, fotografie)</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí (systém vzdělávání) v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

1. ročník

Work

Dotace učebního bloku: 22

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>• čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>• pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>• přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>• vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>• vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> <li>• vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>• 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</li> <li>• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> <li>• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>• domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>• ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>• porozumí školním a pracovním pokynům</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu (formální dopis - žádost o místo)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (povolání, hledání práce, lidé v práci, pracovní podmínky, nezaměstnanost)</li> <li>- gramatika (předpřítomný čas, vazba used to, opakování slovesných časů)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: povolání, práce</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací v daných tematických okruzích, pracovní pohovor</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení formálního rozhovoru, vyjádření nejistoty, vlastních preferencí</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti</li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

1. ročník

Food

Dotace učebního bloku: 22

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>přełoży text a používá slovníky i elektronické</li> <li>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>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</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp.</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> </ul>		<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování krátkého poloformálního textu (zpráva, vzkaz)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (potraviny, a jejich vlastnosti, příprava jídla, denní jídla, restaurace)</li> <li>- gramatika (minulý čas x předpřítomný čas, výrazy množství, předložky)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: jídlo a nápoje, veřejné stravování</li> <li>- komunikační situace: příprava jídla, příprava společenské akce, návštěva restaurace, interpretace situace na obrázku</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření a obhájení vlastního návrhu, vyjádření pochybností, jak dospět ke kompromisu</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti (jídlo o stravovací návyky)</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

1. ročník

Shopping and services

Dotace učebního bloku: 22

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>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</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> <li>domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>prokazuje znalosti prostředí zemí dané jazykové oblasti z pohledu zeměpisného, demografického, hospodářského, politického a kulturního atp.</li> <li>vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oboru vzdělání</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná (formální dopis - reklamace)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností (nakupování, objednávka služby)</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (typy obchodů, nakupování oblečení, služby, reklamace, reklama, placení, světový obchod)</li> <li>- gramatika (předpřítomný čas, vztažná zájmena, vazba have st. done, spojovací výrazy a předložky)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: služby a nakupování, funkce reklamy</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací - objednávka služby, nakupování</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení formálního rozhovoru, vyjádření žádosti, žádost o informaci, vysvětlení problému, žádost o upřesnění, poděkování za informaci.</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti a jejich společenských zvyklostí</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí (The Fairtrade)</li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

2. ročník

2+2 týdně, P

2. ročník

Travelling and tourism

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>• 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</li> <li>• vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>• zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>• používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> <li>• řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>• uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě pohlednice</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (dopravní prostředky, cestování obecně, cestování vzduchem, po silnici, železnici a po moři, cestování do ciziny, ubytování, dovolená, nehody při cestování)</li> <li>- gramatika (způsobová slovesa pro vyjádření povinnosti, schopnosti, povolení a zákazu, vazby vybraných sloves a přídavných jmen s předložkami)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: cestování a turistika</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací - preference v oblasti cestování, zážitky a zkušenosti z cestování, plánování dovolené</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru - vyjádření žádosti o informaci, poskytnutí informace, žádost o upřesnění, poděkování za informaci, jak poradit, vyjádření plánů</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí (Travel Europe)</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

Culture and free time

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>• přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>• sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</li> <li>• zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>• používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> <li>• používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</li> <li>• řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>• uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě pozvánky</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (obecné termíny z oblasti kultury, specifické výrazy z oblasti filmu, literatury, divadla, hudby a výtvarného umění, media)</li> <li>- gramatika (vyjádření budoucnosti - future simple, be going to, present continuous a present simple, tázací dovětky)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: volný čas, kultura a zábava,</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací o kulturních preferencích a trávení volného času</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení diskuze, vyjádření návrhu, pochybností, přijetí/odmítnutí názoru druhé osoby, jak dospět ke kompromisu</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, jejich kultury, umění a literatury</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

2. ročník

Sport

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>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</li> <li>vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě neformální emailové zprávy (přijetí/odmítnutí pozvání)</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>interakce ústní</li> <li>interakce písemná</li> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba (druhy sportů, vybavení, sportoviště, specifická slovní zásoba v oblasti sportu)</li> <li>gramatika (předminulý čas, podmínkové věty - zero, first, second, spojovací výrazy a předložky)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>tematické okruhy: sport a volný čas</li> <li>komunikační situace: plánování a příprava sportovní akce, školní exkurze, výletu</li> <li>jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení diskuze, vyjádření souhlasu/nesouhlasu s druhým účastníkem v různé intenzitě, obhájení vlastního návrhu, vyjádření pochybností</li> <li>vybrané poznatky všeobecného k poznání zemí příslušné jazykové oblasti (tradiční/specifické sporty)</li> </ul>

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

Health

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>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</li> <li>zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> <li>řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě neformálního vzkazu</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>interakce ústní</li> <li>interakce písemná</li> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba (nemoci a jejich symptomy, zranění, části těla a orgány, léčba, zdravotní péče, zdravý/nezdravý životní styl)</li> <li>gramatika (trpný rod, způsobová slovesa k vyjádření spekulace)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>tematické okruhy: péče o tělesné a duševní zdraví, životní styl</li> <li>komunikační situace: získávání a předávání informací - diskuze na dané téma</li> <li>jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení diskuze, vyjádření názoru a jeho obhájení, vyjádření doporučení, vyjádření pochybností</li> <li>vybrané poznatky všeobecného k poznání zemí příslušné jazykové oblasti a literatury (J. Heller: Catch-22)</li> </ul>

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

2. ročník

Nature and environment

Dotace učebního bloku: 20

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>• přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>• sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>• 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</li> <li>• vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</li> <li>• zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>• používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</li> <li>• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě neformálního dopisu (popis místa, jeho zajímavostí a poskytnutí dalších souvisejících informací)</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (typy krajiny, počasí, fauna a flóra, životní prostředí, přírodní katastrofy)</li> <li>- gramatika (přídavná jména a jejich stupňování - opakování, přídavná jména x příslovce, verb patterns)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: krajina, příroda, počasí, ochrana životního prostředí</li> <li>- komunikační situace: diskuze - příprava školní akce zaměřené na ochranu životního prostředí</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení diskuze, vyjádření návrhu včetně argumentace, obraty k přesvědčení účastníků diskuze</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti (geografické odlišnosti)</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>
---	--

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

Science and technology

Dotace učebního bloku: 20

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>• přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>• sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>• 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</li> <li>• vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</li> <li>• zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>• používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně populárně naučného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě článku do novin, časopisu</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba (oblasti vědy, vědci v práci, technologie, informační technologie, výzkum vesmíru)</li> <li>- gramatika (opakování)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>- tematické okruhy: věda a pokrok lidstva, počítače v našem životě</li> <li>- komunikační situace: prezentace a diskuze na dané téma</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení prezentace/diskuze, obraty a fráze užívané v projevu, žádost o upřesnění, žádost o zopakování otázky, žádost o vysvětlení/objasnění myšlenky, přerušování hovoru</li> </ul>
--	--

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>



## 7.1.3 Maturitní seminář z ANJ

1. ročník

2. ročník

0+2

### Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučování cizím jazykům jako součást všeobecného vzdělávání si klade za cíl připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti, a to v rovině osobního i pracovního života, čímž přispívá k harmonickému rozvoji jeho osobnosti. Vede žáka k osvojení si a rozvoji řečových dovedností a strategií jako nástroje k dorozumění, ale i poznání a pochopení jiných kultur.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá z řečových dovedností a jazykových prostředků, sloužících ke komplexnímu rozvíjení základních dovedností - poslechu, čtení, písemného a ústního projevu včetně interakce, a to v kontextu navzájem se prolínajících obecných tematických okruhů, ale i specifických (odborných) témat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák dosáhl výstupní jazykové úrovně B1 (B2) podle SERR, potřebné pro úspěšné složení maturitní zkoušky.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- byl ochoten a schopen oprostít se od předsudků ve vztahu k lidem odlišného etnika, sociálního postavení nebo kulturního prostředí
- dokázal vytvořit si svůj vlastní názor a obhájit jej
- poznáváním širokého spektra aspektů života v dané jazykové oblasti získal motivaci k cestování či navázání kontaktů se svými vrstevníky
- vnímal svůj budoucí život jako příležitost, kterou chce co nejlépe využít z osobního i profesního hlediska.

Strategie výuky

Výuka je realizována běžnými moderními metodami pro výuku cizích jazyků. Učivo je rozděleno do tematicky zaměřených celků (témata obecná i specifická) **zahrnujících**:

- slovní zásobu k danému tématu, kterou si žák osvojuje v kontextu
- gramatické struktury, prezentované formou autentického textu
- upravené texty z novin, časopisů, informačních brožur a letáků, zjednodušené výtažky z literárních děl, texty písní, rozhlasové pořady apod., které slouží k nácviku různých strategií receptivních řečových dovedností (poslech, čtení) a rozvoji produktivních řečových dovedností (ústní projev)
- tematicky zaměřené komunikační situace využívané pro rozvoj interaktivních řečových dovedností a strategií modifikací vzorové situace (**práce ve dvojici**)
- formální/neformální typy písemnosti využívané k nácviku a rozvíjení produktivní řečové dovednosti písemné modifikací vzorové písemnosti (individuální práce).

Ve výuce se využívají další doplňkové materiály tištěné i audiovizuální.

Hodnocení výsledků žáků

Principy hodnocení ústního projevu žáka (samostatný projev na dané téma, výměna informací ve dvojici, řešení komunikačních situací ve skupině) jsou založeny především na

- dosažení komunikačního záměru
- rozsahu a přesnosti použitých jazykových prostředků
- logickém uspořádání myšlenek/informací
- srozumitelnosti a správné výslovnosti.

Principy hodnocení písemného projevu žáka (různě zaměřené formální i neformální písemnosti) vycházejí zejména z

- věcné správnosti a jednoznačnosti sdělení
- relevantnosti a srozumitelnosti myšlenek/informací
- rozsahu a vyváženosti myšlenek/informací

- logického uspořádání a členění textu
- pravopisu
- respektování formálních náležitostí požadovaného typu textu.

K hodnocení receptivních řečových dovedností (čtení, poslech) se používá bodový systém v závislosti na typu úloh. Hodnocení zahrnuje jeden nebo více tematických celků.

## 2. ročník

0+2 týdně, V

### Receptivní řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná obecný smysl textu</li> <li>• pochopí hlavní myšlenku</li> <li>• postihne hlavní body / hlavní linii textu</li> <li>• postihne specifické informace</li> <li>• postihne podrobné informace</li> <li>• porozumí podrobným orientačním pokynům</li> <li>• porozumí jednoduchým technickým informacím</li> <li>• pochopí hlavní myšlenku</li> <li>• porozumí výstavbě textu</li> <li>• rozpozná hlavní body textu</li> <li>• porozumí popisu událostí</li> <li>• vyhledá a shromáždí informace z různých částí textu a porozumí jim</li> <li>• porozumí jednoduše formulovaným návodům/pokynům týkajících se předmětů každodenní potřeby</li> <li>• odhadne význam neznámého výrazu</li> </ul>	Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech</li> <li>- čtení</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

2. ročník

**Produktivní řečové dovednosti a strategie**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše místo, cestu, věc, osobu, zážitek, událost, zkušenost, děj</li> <li>• popíše pocity a reakce</li> <li>• popíše a/nebo představí sebe i druhé</li> <li>• vyjádří názor / postoj / morální stanovisko / vlastní myšlenky / úmysl / přání / doporučení / omluvu / žádost / prosbu / pozvání</li> <li>• vysvětlí problém a/nebo navrhnout řešení problému</li> <li>• vysvětlí, co považuje za důležité</li> <li>• požádá o informace</li> <li>• zeptá se na názor, postoj, pocity, problém apod.</li> <li>• shrme a/nebo využije faktografické informace</li> <li>• poskytne nekomplikované informace a s omezenou přesností složitější informace</li> <li>• srovnává různé alternativy</li> <li>• vyjádří myšlenky, přesvědčení, pocity, sny, naděje apod.</li> <li>• postihne podstatu myšlenky nebo problému</li> <li>• vyjádří vlastní názor a souhlas/nesouhlas s názorem, jednáním apod.</li> <li>• vysvětlí důvody možného problému</li> <li>• vypráví skutečný i smyšlený příběh</li> <li>• přiblíží obsah např. knihy, filmu, divadelního představení</li> </ul>	<p>Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- písemný projev</li> <li>- ústní projev</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Interaktivní řečové dovednosti a strategie**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• získá, předá, ověří a potvrdí si informace</li> <li>• udělí pokyny a požádá o ně</li> <li>• zahájí, udržuje a ukončí jednoduchý rozhovor</li> <li>• vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor</li> <li>• stručně komentuje vyjádřený názor</li> <li>• reaguje na vyjádřené pocity</li> <li>• zodpovídá běžné dotazy</li> <li>• zodpovídá otázky týkající se podrobností</li> <li>• používá vhodné komunikační strategie</li> </ul>	<p>Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ústní interakce</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**7.1.4 Maturitní seminář z NEJ**

1. ročník

2. ročník

0+2

## Charakteristika předmětu

## 2. ročník

0+2 týdně, V

### Receptivní řečové dovednosti

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná obecný smysl textu</li> <li>• pochopí hlavní myšlenku</li> <li>• postihne hlavní body / hlavní linii textu</li> <li>• postihne specifické informace</li> <li>• postihne podrobné informace</li> <li>• porozumí podrobným orientačním pokynům</li> <li>• porozumí jednoduchým technickým informacím</li> <li>• pochopí hlavní myšlenku</li> <li>• porozumí výstavbě textu</li> <li>• rozpozná hlavní body textu</li> <li>• porozumí popisu událostí</li> <li>• vyhledá a shromáždí informace z různých částí textu a porozumí jim</li> <li>• porozumí jednoduše formulovaným návodům/pokynům týkajících se předmětů každodenní potřeby</li> <li>• odhadne význam neznámého výrazu</li> </ul>	Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce - poslech - čtení	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

2. ročník

**Produktivní řečové dovednosti a strategie**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše místo, cestu, věc, osobu, zážitek, událost, zkušenost, děj</li> <li>• popíše pocity a reakce</li> <li>• popíše a/nebo představí sebe i druhé</li> <li>• vyjádří názor / postoj / morální stanovisko / vlastní myšlenky / úmysl / přání / doporučení / omluvu / žádost / prosbu / pozvání</li> <li>• vysvětlí problém a/nebo navrhnout řešení problému</li> <li>• vysvětlí, co považuje za důležité</li> <li>• požádá o informace</li> <li>• zeptá se na názor, postoj, pocity, problém apod.</li> <li>• shrme a/nebo využije faktografické informace</li> <li>• poskytne nekomplikované informace a s omezenou přesností složitější informace</li> <li>• srovnává různé alternativy</li> <li>• vyjádří myšlenky, přesvědčení, pocity, sny, naděje apod.</li> <li>• postihne podstatu myšlenky nebo problému</li> <li>• vyjádří vlastní názor a souhlas/nesouhlas s názorem, jednáním apod.</li> <li>• vysvětlí důvody možného problému</li> <li>• vypráví skutečný i smyšlený příběh</li> <li>• přiblíží obsah např. knihy, filmu, divadelního představení</li> </ul>	<p>Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- písemný projev</li> <li>- ústní projev</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Interaktivní řečové dovednosti a strategie**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• získá, předá, ověří a potvrdí si informace</li> <li>• udílí pokyny a požádá o ně</li> <li>• zahájí, udržuje a ukončí jednoduchý rozhovor</li> <li>• vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor</li> <li>• stručně komentuje vyjádřený názor</li> <li>• reaguje na vyjádřené pocity</li> <li>• zodpovídá běžné dotazy</li> <li>• zodpovídá otázky týkající se podrobností</li> <li>• používá vhodné komunikační strategie</li> </ul>	<p>Dle aktuálního katalogu požadavků k maturitní zkoušce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ústní interakce</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**7.1.5 Maturitní seminář z ČJL**

1. ročník

2. ročník

0+2

## Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vyučovacího předmětu je dále rozšířit a prohloubit znalosti z předmětu český jazyk a to tak, aby žák byl připraven k úspěšnému zvládnutí státní maturitní zkoušky z tohoto předmětu.

Charakteristika učiva

Jazykové vzdělávání a komunikace učí žáky aktivně užívat jazyka jako prostředku komunikace a kultivují jejich jazykový projev. Při nábívkou komunikačních dovedností lze aplikovat i vědomosti a dovednosti osvojené při analýze literárních textů. Učivo má procvičovat, prohlubovat a rozšiřovat jazykové vědomosti a dovednosti.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- rozvíjeli komunikačních schopností
- ovládali pravidla českého pravopisu
- analyzovali slovtvorné a morfologické slovní tvary
- orientovali se v textu, rozeznali jeho základní charakteristiku, porozuměli celému textu i jeho částem
- prohloubili si vědomosti z lexikologie a skladby
- vytvořili text podle zadaných kritérií a funkčně používali jazykové prostředky

Strategie výuky

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

- výklad a řízený dialog
- samostatná práce individuální i skupinová
- práce s tiskem
- samostatné vyhledávání a zpracování informací
- práce s textem
- testové úlohy

Hodnocení výsledků žáků

- při ústním projevu žáka jsou hodnoceny nejen věcné znalosti, ale i kultivovanost verbálního projevu
- v písemném projevu - všestranné rozbory textů, korektury textu, testy (gramatická, lexikální a syntaktická správnost, myšlenková a stylistická úroveň textu)

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení

## 2. ročník

0+2 týdně, P

### Základní pravopisné jevy

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

**Slovotvorná a morfologická analýza slovního tvaru**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Význam pojmenování**

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Syntaktická analýza věty jednoduché a souvětí**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Porozumění textu, základní charakter textu**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Základní přehled české a světové literatury**

Dotace učebního bloku: 8

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

**Základní znalosti lit. teorie na konkrétních textech**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Analýza uměleckého textu**

Dotace učebního bloku: 8

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Vytvoření textu podle zadaných kritérií**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Didaktické testy**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		Dle aktuálního katalogu k maturitní zkoušce
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**7.2 Společenskovědní vzdělávání****7.2.1 Dějepis**

1. ročník

2. ročník

0+2



## Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Dějepis kultivuje historické vědomí žáků

- pomocí poznatků o historii lépe a hlouběji porozumět současnosti a budoucnosti
- umožňuje utvořit si vlastní názor na historický vývoj
- plní významnou úlohu při rozvoji občanských postojů a samostatného kritického myšlení žáků

Charakteristika učiva

Učivo je strukturováno do tradičních celků z období 20. století. Výuka bude příležitostně doplněna tematickou návštěvou výstavy nebo exkurzí.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka dějepisu má

- odstraňovat mýty a předsudky
- vychovávat k porozumění sobě samým i k porozumění jiným lidem
- přispívat k dobrému soužití občanů v našem státě i k dobrým vztahům a k solidaritě s jinými lidmi na celém světě
- vést k uvědomění si vlastní kulturní, národní a osobnostní identity
- k toleranci identity a kulturní odlišnosti jiných lidí
- podporovat zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru

Strategie výuky

Základní metodou jsou výklad a práce s textem.

Dále se výuka zaměří

- na formy výuky, které podporují skupinovou práci žáků
- práci s texty různé povahy
- práci s informačními technologiemi, s dokumenty a materiály, mapami, s informacemi z internetu, práce s CD, DVD, knihami a časopisy
- na diskuzi na daná témata
- na prezentaci referátů
- na obhájení vlastního názoru

Zrealizujeme příležitostně exkurze v rámci regionu a kraje, uskutečníme prohlídky historických objektů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na

- hloubku porozumění učivu
- porozumění historickým procesům
- dovednost používat poznatky o historii pro pochopení současnosti
- práci s verbálními a ikonickými texty
- diskuzi o historii a o její reflexi.

Při hodnocení žáků je důležité si uvědomit

- osobnostní vlastnosti žáka
- rozdílnou zralost

Hodnotit

- jeho aktivitu v hodinách
- schopnost vyjadřovat se a plynulost projevu

Důraz je kladen na rozvoj schopnosti vlastního sebehodnocení.

Pro hodnocení jsou používány

- testy
- ústní zkoušení
- referáty
- aktivitu při vyučování

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
  - ovládat různé metody učení a užívat osobní strategie učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- Personální a sociální kompetence
  - na základě znalostí odlišného kulturního vývoje lidstva nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
  - kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí na základě historických zkušeností
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- Kompetence k řešení problémů
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - dokáže přednést referát o historické události nebo osobnosti
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
- Matematická a finanční gramotnost
  - dokáže se orientovat na časové ose, čte grafy a tabulky
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - uznává rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
  - oceňuje hodnoty národní i evropské kultury a váží si hodnot vytvořených minulými generacemi, zachovává je pro generace budoucí
  - dokáže si uvědomit vlastní kulturní a národní identitu v historickém vývoji

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni:*

*-k používání základního aplikačního programového vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby celoživotního vzdělávání*

*-k práci s informačními a komunikačními prostředky*

### Člověk a životní prostředí

*Žáci jsou vedeni:*

*-díky poznání historického vývoje lidstva jsou vedeni k porozumění měnícímu se vztahu člověka a přírody v průběhu dějin a k porozumění ekologických důsledků některých historických procesů*

### Člověk v demokratické společnosti

*Žáci jsou vedeni:*

*-k hrdosti na tradice a hodnoty svého národa, k chápání jeho minulosti i současnosti v evropském a světovém kontextu*

*-na základě příkladů z dějin k vytváření morálního úsudku, k zamyšlení nad kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností*

*-při práci s různými typy textů učít se orientovat v mediálních obsazích a kriticky je hodnotit*

*-při seznamování s kulturním dědictvím lidstva a k úctě k materiálním a duchovním hodnotám a ke snaze je chránit a zachovat pro budoucí generace*

## 1. ročník

## 1. ročník

0+2 týdně, P

## 1. světová válka a poválečné uspořádání světa

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje tři velké války dvacátého století, popíše jejich důsledky pro svět, Evropu a čs. stát</li> <li>vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností</li> </ul>		1. světová válka naše země za války zahraniční odboj a legie Versailleský mír
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Československá republika

Dotace učebního bloku: 7

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností</li> <li>uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí</li> </ul>		vznik republiky formování státu ČSR v problémech
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Meziválečné období ve světě

Dotace učebního bloku: 7

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí</li> <li>charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století</li> </ul>		světová hospodářská krize totalitní režimy cesta k válce meziválečná věda a umění
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. světová válka

Dotace učebního bloku: 12

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje tři velké války dvacátého století, popíše jejich důsledky pro svět, Evropu a čs. stát</li> <li>vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností</li> <li>uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí</li> <li>charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století</li> </ul>		válka v Evropě a ve světě naše území za války

## 1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Poválečný vývoj u nás a ve světě

Dotace učebního bloku: 36

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje tři velké války dvacátého století, popíše jejich důsledky pro svět, Evropu a čs. stát</li> <li>vysvětlí vývoj české a čs. společnosti a státu ve 20. století; zhodnotí význam významných osobností</li> <li>uvede příklady dopadu totalitních režimů na život lidí</li> <li>charakterizuje ideologie, které se uplatnily ve 20. století</li> <li>vysvětlí rozpad koloniální soustavy v tzv. třetím světě a debatuje o jeho problémech i úspěších</li> </ul>	poválečné uspořádání světa počátek studené války poválečný vývoj u nás do roku 1948 rozpad koloniálních mocností po válce 50. a 60. léta ve světě období komunismu u nás - 50. a 60. léta, Pražské jaro, období normalizace pád komunismu v Evropě, rozpad SSSR a Jugoslávie vývoj u nás v letech 1989 - 1993 rozpad koloniální soustavy konflikty ve světě

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 7.3 Matematické vzdělávání

## 7.3.1 Matematika

1. ročník	2. ročník
4	3+1

## Charakteristika předmětu

Učivo matematiky je koncipováno jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání. Učivo je členěno do celků, které v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém. Učivo je tematicky rozděleno do logických celků, které ale nelze vnímat izolovaně, neboť charakter předmětu vyžaduje velkou míru provázanosti mezi jednotlivými kapitolami.

Na začátku prvního ročníku je věnována značná pozornost prohloubení učiva tříletého učebního oboru, na které navazuje kapitola *Operace s čísly*. Dále pokračují *Funkce* – žáci studují základní typy funkcí, popisují jejich vlastnosti, kreslí grafy a učí se je používat při řešení různých typů úloh. *Číselné a algebraické výrazy, Řešení rovnic a nerovnic*, kde žáci řeší rovnice a nerovnice, naučí se pracovat s technickými vzorci, parametry, absolutní hodnotou a také grafickým způsobem vyjadřování.

Závěr prvního ročníku patří *Goniometrii a trigonometrii* – žák načrtne grafy goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti, využije je při řešení rovnic a nerovnic. Řeší praktické úlohy s využitím poznatků o goniometrických funkcích.

Druhý ročník začíná kapitolou *Planimetrie a stereometrie* - kapitole zaměřené na početní i grafické řešení jednoduchých geometrických problémů v rovině a rozvoj prostorové představivosti žáků umožňuje stereometrie, která se zabývá výpočty objemů a povrchů těles. Další téma *Posloupnosti a finanční matematika* je věnované posloupnostem, které je mimo jiné základem moderního oboru – finanční matematika. *Vektorová algebra a analytická geometrie* – řeší analyticky polohové a metrické vztahy lineárních útvarů. V závěru je téma *Kombinatorika; Pravděpodobnost v praktických úlohách a Statistika v praktických úlohách*, což jsou témata užitečná při řešení problémů z praxe, metody pravděpodobnosti a statistiky lze využít například v ekonomii. Závěr ročníku je věnován systematizaci a upevnování poznatků středoškolské matematiky.

Učební osnova předmětu je zpracována pro studijní obory se souhrnnou dotací 4 týdenních hodin za dvouleté

(denní) studium. Hloubka probíraného učiva je variabilní a ovlivňují ji především potřeby studijního oboru. V učební osnově není učivo rozděleno do jednotlivých ročníků a počty hodin jsou stanoveny pouze orientačně. Pořadí tematických celků lze zaměnit, rovněž učivo jednoho celku lze rozdělit podle potřeby i do různých ročníků. Rozvržení učiva do ročníků je v pravomoci školy v období vypracují žáci alespoň jednu písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny. Stejná doba je určena na rozbor práce.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

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.

Strategie výuky

Při výkladu nové látky - frontální výuka spojená se společným řízeným odvozováním matematických pouček;

- vhodné využití matematického softwaru.

Při procvičování - vedené řešení úloh u tabule;

- samostatná a skupinová práce s individuálním přístupem;

- práce s matematickými tabulkami, kalkulaátorem a prostředky ICT;

- řešení domácích úkolů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnoceno bude

- správnost a efektivnost řešení úloh včetně diskuse výsledků jejich řešení;
  - matematizace reálné situace;
  - čtení matematického textu s porozuměním;
  - vyhodnocení informací získaných z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu;
  - přesné se matematické vyjadřování;
  - používání pomůcek: odborná literatura, internet, PC, kalkulaátor, rýsovací potřeby.
- součástí hodnocení 1. ročníku je ročníková zkouška. Bez této zkoušky nebude žák klasifikován. Její váha na celkovém hodnocení je 50%. Tato zkouška proběhne formou didaktického testu. Celkový průměr z daného předmětu musí být do 4,50. Tento průměr je podmínkou k postupu do vyššího ročníku.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k řešení problémů
  - analyzuje vzniklý problém v celém jeho kontextu
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
- Matematická a finanční gramotnost
  - aplikuje matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
  - dokáže se orientovat na časové ose, čte grafy a tabulky
  - zvládá řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace
  - orientuje se v problematice peněz a cen, vede pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žáci budou využívat prostředky informační a komunikační technologie.*

### Člověk a životní prostředí

*Na základě analýzy řešení slovních úloh s problematikou životního prostředí se žáci mohou osvojit základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí.*

1. ročník

1. ročník

4 týdne, P

Operace s čísly

Dotace učebního bloku: 33

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provádí aritmetické operace v R, porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly, určí řád reálného čísla, zaokrouhlí a znázorní reálné číslo na číselné ose</li> <li>používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam</li> <li>vysvětlí pojem výrok a přiřadí pravdivostní hodnotu výroku</li> <li>formuluje věty s využitím logických spojek</li> <li>umí negovat výrok a spojovat výroky logickými spojkami</li> <li>určí pravdivostní hodnotu složeného výroku pomocí tabulky pravdivostních hodnot</li> <li>zapiše a znázorní interval, provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>provádí operace s mocninami s přirozeným a celým exponentem</li> <li>provádí operace s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>číselný obor R, aritmetické operace v číselných oborech R, různé zápisy reálného čísla, reálná čísla a jejich vlastnosti – opakování a prohlubování poznatků                     <ul style="list-style-type: none"> <li>absolutní hodnota reálného čísla</li> </ul> </li> <li>základy výrokové logiky: výrok a jeho negace, kvantifikovaný výrok a jeho negace, operace s výroky, tabulky pravdivostních hodnot                     <ul style="list-style-type: none"> <li>intervaly jako číselné množiny, operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) – opakování a prohlubování učiva</li> <li>mocniny s exponentem přirozeným, celým - opakování a prohlubování učiva</li> <li>mocniny s racionálním exponentem</li> <li>odmocniny</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

Funkce

Dotace učebního bloku: 30

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělává jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů</li> <li>pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li> <li>aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic</li> <li>určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</li> <li>určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty</li> <li>přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</li> <li>sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty</li> <li>řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k oboru vzdělávání</li> <li>řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k oboru vzdělání</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce, vlastnosti funkce – opakování a prohlubování poznatků                     <ul style="list-style-type: none"> <li>lineární funkce, lineární funkce s absolutní hodnotou – opakování a prohlubování učiva</li> <li>nepřímá úměrnost, lineárně lomená funkce</li> <li>kvadratická funkce – opakování a systematizace učiva</li> <li>exponenciální funkce</li> <li>logaritmická funkce</li> <li>logaritmus a jeho užití</li> <li>věty o logaritmech</li> <li>úprava výrazů obsahujících funkce</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

1. ročník

### Číselné a algebraické výrazy

Dotace učebního bloku: 27

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu</li> <li>provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny</li> <li>provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců</li> <li>rozkládá mnohočleny na součin</li> <li>určí definiční obor výrazu</li> <li>sestaví výraz na základě zadání</li> <li>modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>interpretuje výraz s proměnnými, zejména ve vztahu k oboru vzdělání</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>číselné výrazy</li> <li>algebraické výrazy</li> <li>mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</li> <li>definiční obor algebraického výrazu</li> <li>slovní úlohy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Řešení rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 30

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>stanoví definiční obor rovnice a nerovnice</li> <li>řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění</li> <li>řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění</li> <li>řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>řeší jednoduché logaritmické rovnice</li> <li>řeší jednoduché exponenciální rovnice</li> <li>vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>řeší slovní úlohy</li> <li>užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k oboru vzdělávání</li> <li>užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k oboru vzdělání</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>úpravy rovnic</li> <li>lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>lineární rovnice s absolutní hodnotou</li> <li>rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>kvadratická rovnice a nerovnice</li> <li>vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>soustavy rovnic, nerovnic</li> <li>logaritmické rovnice</li> <li>exponenciální rovnice</li> <li>grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>slovní úlohy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

1. ročník

**Goniometrie a trigonometrie**

Dotace učebního bloku: 20

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu</li> <li>• určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody</li> <li>• graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel</li> <li>• určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů</li> <li>• používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic</li> <li>• s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku</li> <li>• používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech</li> <li>• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• goniometrické funkce ostrého úhlu, řešení pravouhlého trojúhelníku- opakování a prohlubování poznatků             <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientovaný úhel</li> </ul> </li> <li>• goniometrické funkce obecného úhlu</li> <li>• úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce</li> <li>• goniometrické rovnice</li> <li>• věta sinová a kosinová</li> <li>• využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**2. ročník**

3+1 týdně, P

**Planimetrie**

Dotace učebního bloku: 27

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka</li> <li>• užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu</li> <li>• řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>• užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>• využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách</li> <li>• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planimetrické pojmy, polohové vztahy rovinných útvarů, metrické vlastnosti rovinných útvarů - opakování a prohlubování poznatků             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> <li>• množiny bodů dané vlastnosti</li> <li>• trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku)</li> <li>• podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>• shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>• shodnost a podobnost</li> </ul> </li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>



## 2. ročník

## Vektorová algebra a analytická geometrie

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky</li> <li>užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru</li> <li>provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů)</li> <li>užije grafickou interpretaci operací s vektory</li> <li>určí velikost úhlu dvou vektorů</li> <li>užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů</li> <li>užije parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině</li> <li>určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách</li> <li>určí metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>souřadnice bodu</li> <li>souřadnice vektoru</li> <li>střed úsečky</li> <li>vzdálenost bodů</li> <li>operace s vektory</li> <li>přímka v rovině</li> <li>polohové vztahy bodů a přímek v rovině</li> <li>metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině</li> </ul>
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Posloupnosti a finanční matematika

Dotace učebního bloku: 23

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce</li> <li>určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky</li> <li>pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti</li> <li>pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti</li> <li>užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích zejména ve vztahu k oboru vzdělávání</li> <li>používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</li> <li>provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>poznatky o posloupnostech</li> <li>aritmetická posloupnost</li> <li>geometrická posloupnost</li> <li>finanční matematika</li> <li>využití posloupností pro řešení úloh z praxe</li> <li>slovní úlohy</li> </ul>
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Kombinatorika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)</li> <li>užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací</li> <li>počítá s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>faktoriál</li> <li>variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>variace s opakováním</li> <li>počítání s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>slovní úlohy</li> </ul>

## 2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Pravděpodobnost v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>užívá pojmy: množina výsledků náhodného pokusu a nezávislost jevů</li> <li>určí pravděpodobnost náhodného jevu</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev – opakování a prohlubování poznatků</li> <li>množina výsledků náhodného pokusu, nezávislost jevů</li> <li>výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu, aplikační úlohy</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Statistika v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku</li> <li>sestaví tabulku četností</li> <li>graficky znázorní rozdělení četností</li> <li>určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)</li> <li>určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)</li> <li>čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>statistický soubor a jeho charakteristika</li> <li>četnost a relativní četnost znaku</li> <li>charakteristiky polohy</li> <li>charakteristiky variability</li> <li>statistická data v grafech a tabulkách</li> <li>aplikační úlohy</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 7.3.2 Maturitní seminář z MAT

1. ročník

2. ročník

0+2

## Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vyučovacího předmětu je dále rozšířit a prohloubit znalosti z předmětu Matematika a to tak, aby žák byl připraven k úspěšnému zvládnutí státní maturitní zkoušky z tohoto předmětu. Předmět je určen jen pro žáky, kteří z něj budou skládat státní maturitní zkoušku.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá z témat, která byla probrána v předchozím studiu

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

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.

Strategie výuky

Při výkladu nové látky - frontální výuka spojená se společným řízeným odvozováním matematických pouček;

- vhodné využití matematického softwaru.

Při procvičování - vedené řešení úloh u tabule;

- samostatná a skupinová práce s individuálním přístupem;

- práce s matematickými tabulkami, kalkulaátorem a prostředky ICT;

- řešení domácích úkolů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnoceno bude

- správnost a efektivnost řešení úloh včetně diskuse výsledků jejich řešení;
- matematizace reálné situace;
- čtení matematického textu s porozuměním;
- vyhodnocení informací získaných z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu;
- přesné se matematické vyjadřování;
- používání pomůcek: odborná literatura, internet, PC, kalkulaátor, rýsovací potřeby.

## Klíčové kompetence

- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
- Kompetence k řešení problémů
  - analyzuje vzniklý problém v celém jeho kontextu
- Matematická a finanční gramotnost
  - aplikuje matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání
  - dokáže se orientovat na časové ose, čte grafy a tabulky

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žák používá prostředky informačních a komunikačních technologií.*

## 2. ročník

0+2 týdně, V

## Číselné obory

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

## 2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Algebraické výrazy**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Rovnice a nerovnice**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Funkce**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Posloupnosti a finanční matematika**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Planimetrie**

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>	učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 2. ročník

**Stereometrie**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b>		učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce
<ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Analytická geometrie**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b>		učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce
<ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika**

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b>		učivo se řídí aktuálně platným katalogem požadavků k maturitní zkoušce
<ul style="list-style-type: none"> <li>• upevní a prohloubí učivo k maturitní zkoušce</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Cvičné testy**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
		psaní cvičných testů
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**7.4 Estetické vzdělávání****7.4.1 Český jazyk a literatura**

1. ročník	2. ročník
2	1+2

## Charakteristika předmětu

Od školního roku 2014/2015 navýšen počet hodin ve druhém ročníku v předmětu ČJL ze 2 na 3 v části estetické vzdělávání

Obecný cíl vyučovacího předmětu

- utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a přispívat k jejich tvorbě a ochraně
- pomáhat formovat postoje žáka k manipulaci a intoleranci
- vychovávat ke čtenářství
- vést žáka k esteticky tvořivým aktivitám
- poskytnout žákům základy literárního vzdělávání v oblasti vývoje literatury a uměleckých směrů jednotlivých kulturních epoch
- prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných literárních děl podílet se na hodnotové orientaci žáků, utváření jejich morálního profilu a estetického citění
- pomocí znalostí základních literárněvědných poznatků vést žáky k pochopení struktury, významu a funkci literárního díla

Charakteristika učiva

Literární vzdělávání kromě četby, rozboru a interpretace uměleckých děl či jejich ukázek vede k celkovému přehledu české a světové literatury. Učivo odpovídá tematickým celkům předepsaných RVP (literatura od starověku po romantismus, romantismus a realismu v české a světové literatuře, česká literatura ve 40. letech až 90. letech 19. století, česká a světová literatura přelomu 19. a 20. století, česká a světová literatura od 1. do konce 2. sv. války, česká a světová lit. 2. poloviny 20. století, současná česká a světová literatura). Učivo je doplňováno základními poznatky z literární teorie.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- správně formulovali a vyjadřovali své názory
- přistupovali s tolerancí k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim pozitivní vztah
- získali přehled o kulturním dění
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury

Strategie výuky

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

- výklad a řízený dialog
- samostatná práce individuální i skupinová
- samostatná domácí práce /příprava referátů, cvičení v pracovních sešitech/
- společná četba, rozbor a interpretace literárních textů
- esteticky tvořivé aktivity /samostatné literární pokusy/
- multimediální metody /podle možnosti využití počítače, média, DVD/
- exkurze, společná návštěva vybraných filmových a divadelních představení /dle aktuální nabídky/

Hodnocení výsledků žáků

V předmětu estetické vzdělávání se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném. Hodnocení žáků se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování.

Nejčastěji používanými formami zkoušení znalostí, ze kterých vjdou podklady pro klasifikaci budou:

- individuální i frontální ústní zkoušení
- písemné testy
- od 1. 9. 2017 je součástí hodnocení za druhé pololetí 1. i 2. ročníku ročníková zkouška. Bez této zkoušky žák nebude klasifikován. Její váha na celkovém hodnocení je 50%. Tato zkouška proběhne formou didaktického testu.
- prezentace individuálních i skupinových prací

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - získává vhodné podmínky pro vytváření jazykových znalostí a komunikačních dovedností
  - soustavně pracují na svých jazykových kompetencích a jejich vylepšování
  - volí pro svou osobu optimální způsoby a prostředky k učení; vyžádá si konzultace pomoci elektronických a jiných médií
  - čerpá informace z různých typů slovníků, konverzačních příruček a z dostupných cizojazyčných médií tištěných, zvukových i audiovizuálních
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - na základě znalostí odlišného kulturního vývoje lidstva nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
  - kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí na základě historických zkušeností
- Kompetence k řešení problémů
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - účelově se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, zná a respektuje zásady přiměřené komunikace
  - dokáže přednést referát o historické události nebo osobnosti
  - formuluje své názory ústně i písemně
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - oceňuje hodnoty národní i evropské kultury a váží si hodnot vytvořených minulými generacemi, zachovává je pro generace budoucí
  - dokáže si uvědomit vlastní kulturní a národní identitu v historickém vývoji

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni:*

- k používání základního aplikačního programového vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání
- k práci s informačními a komunikačními prostředky

### Člověk a životní prostředí

*Žáci jsou vedeni:*

- k poznávání světa
- k respektování života jako nejvyšší hodnoty
- k ochraně neživé a živé přírody
- k ochraně a zlepšování životního prostředí
- k chápání globálních problémů světa

**1. ročník**

2 týdne, P

**Úvod do učiva, sledování kulturního dění a podnětů, návštěva kulturních akcí**

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> <li>popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> </ul>		Význam umění pro člověka, aktuální kulturní dění
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Teorie literatury**

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Literatura a její druhy a žánry Rozbor textů
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Literatura od nejstaršího období po romantismus**

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Nejstarší literatury světa Středověká literatura Humanismus a renesance Baroko Klasicismus, osvícenství
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**České národní obrození**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Etapy národního obrození a významní představitelé jednotlivých etap



## 1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Romantismus a realismus

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>	Romantický postoj ke světu a stylizace romantického hrdiny v dílech významných autorů Předpoklady vzniku a zásady realismu a naturalismu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Česká literatura 2. poloviny 19. století

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>	Almanach Máj a jeho představitelé Ruchovcí, lumírovci Historická a venkovská próza Realistické drama

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Literatura na přelomu 19. a 20. století

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> </ul>	Moderní směry ve světové a české literatuře

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## První svět. válka v české literatuře

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>	První světová válka v dílech autorů meziválečného období

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 1. ročník

## Meziválečná česká poezie

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Proletářské umění, poetismus, surrealismus
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Česká meziválečná próza a drama

Dotace učebního bloku: 11

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Proudy meziválečné prózy, dramatu a jejich významní představitelé
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Práce s literárními ukázkami

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Rozbor uměleckých textů
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Opakování

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> </ul>		Systematizace učiva
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**2. ročník**

1+2 týdně, P

**Úvod do studia 2. ročníku**

Dotace učebního bloku: 1

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Opakování učiva 1. ročníku**

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> </ul>	Nejvýznamnější etapy české a světové literatury	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Teorie literatury**

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>	Struktura literárního díla Literární druhy a žánry Jazyková stránka uměleckého díla	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Světová literatura 1.poloviny 20. století**

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>	Moderní světová literatura 1. poloviny 20. století	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Česká literatura v letech 1945-1958

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Významní představitelé české prózy, poezie a dramatu
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Česká literatura 60. let

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Rozvoj české literatury v 60. letech
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Česká literatura 70. -90. let

Dotace učebního bloku: 12

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Rozdělení české literatury do tří proudů
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Současná česká literatura

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Polistopadová tvorba Vybraní současní autoři
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Světová literatura 2.poloviny 20. století

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Literární směry 2. poloviny 20. století- představitelé zejména italské, ruské, americké a anglické literatury
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Práce s literárními ukázkami (průběžně)

Dotace učebního bloku: 34

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Opakování a systematizace poznatků

Dotace učebního bloku: 12

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>• text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>		Souhrnné opakování učiva 1. a 2. ročníku
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.5 Vzdělávání pro zdraví

## 7.5.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník
2	2

## Charakteristika předmětu

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- pociťovat potřebu celoživotní odpovědnosti za své zdraví;
- rozvíjet tělesnou zdatnost a kultivovat správné pohybové stereotypy;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení; plnit ukázněně úkoly při mimořádných situacích;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné činnosti;
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností, tj. objektivně měřit, analyzovat a vyhodnocovat vlastní svalovou zdatnost a výkonnost;
- dodržovat organizační, hygienické a bezpečnostní zásady pro provádění zdravotně vhodné a bezpečné pohybové činnosti;
- chápat a rozvíjet pozitivní morálně volní vlastnosti a prosociální chování včetně jednání fair play;
- rozhodovat se a vést uvědoměle svůj program zdravého způsobu života, plánovat a podle možností kvalitně realizovat a vyhodnocovat vlastní pohybové aktivity.

Obecný cíl vyučovacího předmětu

- vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost
- rozvinout a podpořit chování a postoje žáků ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví
- véde žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví; důraz se klade na výchovu proti závislostem/ na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, doplňcích výživy, hracích automatech, internetu aj., proti medií vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu
- 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, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života
- k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích
- v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci

Charakteristika učiva

- obsah navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na SOŠ
- oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci
- seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány
- využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči ozdraví
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné činnosti
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu, při pohybových činnostech vůbec

Strategie výuky

výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách-kurzech: lyžařském, sportovně – turistickém, sportovních dnech a v aktivitách mimoškolní výchovy

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení předmětu tělesná výchova bereme na zřetel rozdílné předpoklady pro pohybové činnosti u jednotlivých žáků, vzhledem ke genetickým předpokladům a rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností. Hodnotíme :

- změny k postoji a péči o své zdraví
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu – dovednosti, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle

- za zájem o tělesnou výchovu a sport
- za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu
- za účast v soutěžích školy a její reprezentaci

### **Klíčové kompetence**

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- Kompetence k řešení problémů
  - určí příčiny problému, získá informace potřebné k jeho řešení, navrhuje způsob řešení, zváží dopady
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - formuluje své názory ústně i písemně
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí
  - jedná odpovědně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
  - chápe význam kvalitního životního prostředí

### **Průřezová témata pokrývaná předmětem**

#### **Informační a komunikační technologie**

*Realizuje se při vyhledávání informací, při zpracovávání výsledků.*

#### **Člověk a životní prostředí**

*Žáci získají poznatky k celoživotní odpovědnosti za své zdraví.*

## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, P

## Zdravý životní styl a kvalita mezilidských vztahů

Dotace učebního bloku: 62

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>• objasní vliv tělesných cvičení na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus</li> <li>• dovede uvědoměle zlepšovat svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost aj.</li> <li>• dodržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• poskytuje první pomoc sobě a jiným</li> <li>• komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního zlepšování z nabídky pohybových aktivit</li> <li>• spolupracuje s vrstevníky v proměnlivých situacích v týmu, řeší problémy a rozhoduje</li> </ul>		<b>Tělesná výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznatky o kosterní, svalové, kardiovaskulární, dýchací aj. soustavě</li> <li>- svalová síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, koordinace, ohebnost, rozsah pohybu v kloubech, rovnováha</li> <li>- pohybové aktivity (např. gymnastika, atletika, tanec, úpoly, sportovní hry)</li> <li>- turistika a pobyt v přírodě (např. i lyžování, bruslení, plavání aj. podle zájmu žáků a možností školy)</li> <li>- životní prostředí</li> <li>- kompenzace neuropsychické i fyzické zátěže</li> <li>- regenerace</li> <li>- testování tělesné zdatnosti</li> </ul> <b>Kvalita mezilidských vztahů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- sociální soudržnost</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	

## Bezpečí člověka

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvojil si zásady správného držení těla a chůze</li> <li>• popíše rizikové faktory</li> <li>• dodržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• poskytuje první pomoc sobě a jiným</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rizikové faktory</li> <li>- úrazová prevence</li> <li>- zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>- první pomoc</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	

## Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvojil si zásady správného držení těla a chůze</li> <li>• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního zlepšování z nabídky pohybových aktivit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>podle doporučení lékaře</li> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>- pohybové aktivity prospěšné zdravému tělesnému rozvoji</li> <li>- kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	



## 1. ročník

## 2. ročník

2 týdně, P

## Zdravý životní styl a kvalita mezilidských vztahů

Dotace učebního bloku: 54

<b>Výsledky vzdělávání</b>		
<b>Žák:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k sedavému způsobu života a požadavkům budoucího povolání; osvojil si různé způsoby relaxace</li> <li>ověří intenzitu a objem tělesného zatížení měřením (SF, DF), popíše důsledky snižování a zvyšování zátěže</li> <li>navrhne a zdůvodní vhodný vlastní režim zdravého způsobu života</li> <li>dovede posoudit biologické, psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</li> <li>kriticky posoudí mediální informace týkající se péče o zdraví</li> <li>spolupracuje s vrstevníky v proměnlivých situacích v týmu, řeší problémy a rozhoduje</li> <li>komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>oddržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>kriticky posoudí mediální informace týkající se péče o zdraví</li> </ul>		
<b>Učivo</b>		
<p>Tělesná výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poznatky o kosterní, svalové, kardiovaskulární, dýchací aj. soustavě</li> <li>svalová síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, koordinace, ohebnost, rozsah pohybu v kloubech, rovnováha</li> <li>pohybové aktivity (např. gymnastika, atletika, tanec, úpoly, sportovní hry)</li> <li>turistika a pobyt v přírodě (např. i lyžování, bruslení, plavání aj. podle zájmu žáků a možností školy)</li> <li>životní prostředí</li> <li>kompenzace neuropsychické i fyzické zátěže</li> <li>regenerace</li> <li>testování tělesné zdatnosti</li> </ul> <p>Racionální výživa Kvalita mezilidských vztahů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikace</li> <li>sociální soudržnost</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Bezpečí člověka

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		
<b>Žák:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>popíše rizikové faktory</li> <li>oddržuje pravidla bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>poskytuje první pomoc sobě a jiným</li> </ul>		
<b>Učivo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>rizikové faktory</li> <li>úrazová prevence</li> <li>zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>první pomoc</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Zdravotní tělesná výchova

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		
<b>Žák:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k sedavému způsobu života a požadavkům budoucího povolání; osvojil si různé způsoby relaxace</li> <li>volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> </ul>		
<b>Učivo</b>		
<p>podle doporučení lékaře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>pohybové aktivity prospěšné zdravému tělesnému rozvoji</li> <li>kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul>		
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

### 7.6.1 Informační a komunikační technologie

1. ročník	2. ročník
0+2	0+2

#### Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. 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. Vytváří podmínky pro získání certifikátů ECDL.

Cílem je, aby se pro žáka stal počítač běžným pracovním nástrojem, napomáhajícím řešení úkolů souvisejících se studiem i budoucí praxí.

#### Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do prvního a druhého ročníku a členěno do jednotlivých bloků v souladu s učivem RVP a požadavky na maturitní zkoušky z IKT.

- Základní pojmy informačních a komunikačních technologií (ICT)
- Používání počítače a správa souborů
- Textový editor
- Tabulkový kalkulátor
- Databáze
- Prezentace
- Internet
- Elektronická pošta
- Grafika a digitální fotografie
- Agoritmicizace a programování
- Tvorba WWW stránek

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby žáci:

- vnitřně přijali požadavky na bezpečné používání počítačů, a aby bezpečnosti podřídili své chování na učebně,
- volili ekonomicky výhodné řešení používáním vhodného technického a programového vybavení,
- přihlíželi v oblasti volby počítače nebo jeho údržby k ekologii,
- volili takové řešení, které je nejméně náročné a tudíž má nižší nároky na znečištění životního prostředí při respektování bezpečnosti práce, ekologie a spolehlivosti,
- získali úctu ke kvalitní práci,
- respektovali autorská práva a vážili si duševní práce.

Strategie výuky

- důraz je kladem na názornost výuky, tj. po teoretickém výkladu následuje praktická práce s počítačem,
- preferovány budou praktické úlohy a jejich zpracovávání na počítači,
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce na počítači,
- při vyučování se třída bude dělit na skupiny tak, aby každý žák pracoval na počítači samostatně, pokud to bude možné,

- vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie,
- přesnost a věrohodnost zpracování dokumentu v různých programech,
- správnost interpretace získané informace, výsledků její zpracování a následně prezentace s ohledem na její další využití,
- včasnost a správnost zaslání zpracovaného dokumentu ke kontrole.

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, po ukončení jednotlivých tematických celků vypracují test (souhrnnou práci) na počítači, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - získává vhodné podmínky pro vytváření jazykových znalostí a komunikačních dovedností
  - soustavně pracují na svých jazykových kompetencích a jejich vylepšování
  - volí pro svou osobu optimální způsoby a prostředky k učení; vyžádá si konzultace pomocí elektronických a jiných médií
  - čerpá informace z různých typů slovníků, konverzačních příruček a z dostupných cizojazyčných médií tištěných, zvukových i audiovizuálních
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
  - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
  - má přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce
  - je schopen porozumět nabídkám pracovních a vzdělávacích příležitostí v cizím jazyce a reagovat na ně
  - písemně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli v cizím jazyce včetně vypracování životopisu, motivačního dopisu
  - při vstupním pohovoru se prezentuje v cizím jazyce
  - rozumí podstatě a principům podnikání
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - vyhledává na Internetu informace týkající se reálií zemí dané jazykové oblasti v mateřském i cizím jazyce
  - popíše technické počítačové vybavení (hardware) a pojmenuje, co může ovlivnit výkon počítače
  - rozvíjí práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
  - využívá vhodné prostředky online a offline komunikace
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je

- Kompetence k řešení problémů
  - analyzuje vzniklý problém v celém jeho kontextu
  - určí příčiny problému, získá informace potřebné k jeho řešení, navrhuje způsob řešení, zváží dopady
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - účelově se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, zná a respektuje zásady přiměřené komunikace
  - formuluje své názory ústně i písemně
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
  - komunikuje v cizím jazyce na přiměřené úrovni v běžných situacích každodenního života
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Matematická a finanční gramotnost
  - zvládá řešení svých sociálních i ekonomických záležitostí s ohledem na měnící se životní situace
  - orientuje se v problematice peněz a cen, vede pracovní, rodinný i osobní rozpočet včetně správy finančních aktiv i závazků
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí
  - jedná odpovědně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
  - sleduje důležité společenské a politické události v zemích dané jazykové oblasti, dokáže o nich poreferovat v cizím jazyce
  - chápe význam kvalitního životního prostředí
  - oceňuje hodnoty národní i evropské kultury a váží si hodnot vytvořených minulými generacemi, zachovává je pro generace budoucí

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*IKT je hlavním předmětem k realizaci průřezového tématu Informační a komunikační technologie, proto žáci jsou vedeni k tomu, aby:*

- zdokonalovali své schopnosti efektivně používat prostředků IKT v běžném každodenním životě,
- byli připraveni využívat prostředky IKT pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z ostatních (zejména odborných) předmětů pomoci prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

### Člověk a životní prostředí

IKT jsou náročné na energetické zdroje, ale i na spotřební materiál.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- uvědomovali si zodpovědnost za životní prostředí
- získávali a kriticky hodnotili informace

**1. ročník**

0+2 týdně, P

**Základy informatiky a teorie informace**

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<p>Digitální prezentace a přenos informací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analogová a digitální zařízení</li> <li>Jednotky informace – bit, bajt a jejich násobné jednotky</li> <li>Bezeztrátová a ztrátová komprese dat</li> <li>Přenos dat a přenosové rychlosti</li> <li>Proces komunikace, kód a Shannonův teorém</li> <li>Přepočítání mezi dvojkovou, desítkovou a šestnáctkovou soustavou</li> </ul> <p>Informační zdroje a jejich kvalita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informační zdroje a jejich vlastnosti</li> <li>Knihovny a jimi poskytované služby</li> <li>Katalog a fulltext</li> <li>Webový vyhledávač</li> <li>Orientace ve výsledku hledání</li> <li>Zpřesnění zadání, pokročilé vyhledávání</li> <li>Kvalita a relevance informačního zdroje</li> <li>Kritický přístup k informacím</li> <li>Metadata (metainformace) a jejich využití</li> <li>Myšlenkové mapy</li> <li>Digitalizace a virtualizace reálných objektů</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>
IKT		

**Technické vybavení počítačů a počítačových sítí**

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> </ul>	<p>Vývoj a druhy počítačů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historie počítačů</li> <li>- Vývoj osobních počítačů</li> <li>- <u>Trendy ve vývoji počítačů</u></li> <li>- <u>Druhy počítačů a oblasti jejich nasazení</u></li> </ul> <p>Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funkce a role základních počítačových komponent</li> <li>- Běžná úložiště a záznamová média</li> <li>- Vstupní a výstupní zařízení</li> <li>- Vstupní zařízení</li> <li>- Výstupní zařízení</li> <li>- Druhy tiskáren, jejich vlastnosti a použití</li> <li>- <u>John von Neumannovo schéma počítače</u></li> <li>- <u>Hardware a software počítače</u></li> <li>- <u>Hardwarové díly počítače</u></li> </ul> <p>podrobněji</p> <p>Struktura datových sítí a přenos dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Základní druhy lokálních sítí, LAN a WAN, server a klient</li> <li>- Mapování síťových disků (složek)</li> <li>- Sítě mobilních telefonů</li> <li>- Globální družicové polohovací systémy</li> <li>- Struktura sítě Internet a její principy</li> <li>- Technické způsoby připojení k síti</li> </ul> <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Připojení koncových uživatelů</li> <li>- <u>Lokální síť a jejich technické prvky</u></li> <li>- <u>Komunikace a směrování dat v LAN (MAC, IP, DHCP, DNS)</u></li> <li>- <u>Komunikace z LAN do/z Internetu,</u></li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>
IKT		

## Programové vybavení počítačů

Dotace učebního bloku: 8

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí</li> <li>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</li> </ul>	<p><b>Učivo</b></p> <p>Operační systémy a jejich funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní funkce operačního systému</li> <li>Vytváření datových souborů, spustitelné a datové soubory</li> <li><u>Architektura operačního systému, ovladače, jádro systému, aplikační a grafické rozhraní, multitasking</u></li> <li><u>Charakteristiky nejrozšířenějších operačních systémů</u></li> </ul> <p>Ovládání operačního systému a správa souborů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozhraní a nástroje operačního systému</li> <li>Prozkoumávání složek, práce se soubory, hledání objektů</li> <li>Schránka operačního systému</li> <li>Komprimace a dekomprimace souborů a složek</li> </ul> <p>Základní nastavení operačního systému</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uživatelská nastavení operačního systému</li> <li>Instalace a odebírání písem, programů a tiskáren</li> <li>Správa tiskáren a průběhu tisku</li> <li><u>Nastavení uživatelských práv k souborům</u></li> </ul> <p>Datové soubory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formát datového souboru, vazba typů datových souborů</li> <li>Nejpoužívanější typy datových souborů a programů</li> <li>Význam standardizace datových souborů</li> <li><u>Principy ukládání dat pomocí XML</u></li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p> <p>IKT</p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

**1. ročník**



**Člověk, společnost a počítačové technologie**

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> </ul>	<p><b>Bezpečný počítač</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktualizace operačního systému a aplikačních programů</li> <li>- Firewall a další bezpečnostní nástroje</li> <li>- Počítačové viry a červy, malware a spyware</li> <li>- Metody útoku přes webové stránky a elektronickou poštu</li> <li>- Antivirový program</li> <li>- Problematika spamu a obrana proti němu</li> <li>- Podvody (tzv. techniky sociálního inženýrství), hoaxy</li> <li>- Komplexní přístup k bezpečnosti IT</li> </ul> <p><b>Obecné bezpečnostní zásady a ochrana dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zásady vytvoření bezpečného hesla</li> <li>- Zabezpečení počítače a dat před zneužitím cizí osobou</li> <li>- <u>Šifrování souborů prakticky</u></li> <li>- <u>Ochrana dat před ztrátou, zálohování dat</u></li> <li>- <u>Integrita dat, hash, autenticita, šifrovací algoritmus a klíč</u></li> <li>- <u>Symetrická kryptografie a oblasti jejího nasazení</u></li> <li>- <u>Asymetrická kryptografie, privátní a veřejný klíč</u></li> <li>- <u>Elektronický podpis</u></li> </ul> <p><b>Étické zásady a právní normy související s informatikou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Základy počítačové etiky</li> <li>- Zákon o svobodném přístupu k informacím</li> <li>- Zákon o ochraně osobních údajů</li> <li>- Podstata ochrany autorských práv</li> <li>- Normy pro citování z knih a z on-line zdrojů</li> <li>- Licence k užití programu</li> <li>- Ochrana programů před nelegálním kopírováním</li> </ul>

## Člověk, společnost a počítačové technologie

- Licence Creative Commons
  - Proprietární (komerční) programy a Open Source
- Ergonomie a hygiena práce s výpočetní technikou
- Ergonomické a hygienické zásady práce s ICT
- ICT a osoby s handicapem
- Pomůcky pro využití ICT osobami s handicapem
  - Využití počítačů pro zkvalitnění života
- ICT a životní prostředí
- Energetická náročnost různých typů ICT
  - Úsporné technologie obsažené v OS a jejich nastavení
  - Nakládání s elektronickým odpadem a jeho recyklace
  - Komponenty a spotřeba počítače
- Média, reklama a technologie
- Soukromá a veřejnoprávní média
  - Způsoby manipulace s příjemcem sdělení
  - Vliv reklamy na současnou společnost
  - Počítačové úpravy vyobrazení předmětů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

## Využívání služeb Internetu

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky</li> <li>• komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</li> <li>• využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)</li> <li>• ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování</li> <li>• orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> </ul>		<p><b>WWW – World Wide Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojmy hypertext, hyperlink, URL, doména</li> <li>- Webový prohlížeč a způsob jeho práce</li> <li>- Práce s prohlížečem webu včetně pokročilých funkcí</li> <li>- Zabezpečené připojení a digitální certifikát serveru</li> </ul> <p><b>Využívání webových aplikací a sociálních sítí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desktopové a webové aplikace</li> <li>- Web 2.0, jeho principy a služby</li> <li>- Fungování internetových obchodů, vazba na databáze</li> <li>- Sociální sítě, jejich přínosy a rizika</li> <li>- LMS a jeho základní funkce aneb e-learning ve škole</li> </ul> <p><b>Elektronická komunikace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Princip fungování elektronické pošty</li> <li>- E-mailový klient a jeho funkce</li> <li>- <u>Nastavení e-mailového klienta</u></li> <li>- <u>Údaje v záhlaví e-mailové zprávy</u></li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>
IKT		

**Počítačové zpracování textů a tvorba sdíleného obsahu**

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <li>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)</li> </ul>	<p>Textový editor, struktura a formátování textu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prostředí textového editoru a jeho nastavení</li> <li>- Zadávání textu, přenos textu z jiného zdroje</li> <li>- Struktura a vzhled textu – přiřazování stylů</li> <li>- Formátování odstavců pomocí úprav stylů</li> <li>- Vlastnosti písma a odstavce</li> <li>- Vlastnosti stránky a okraje, dělení slov</li> <li>- Záhloví a zápatí, pole a další pomocné prvky</li> <li>- Vložené objekty</li> <li>- Textové tabulky a jejich úpravy, tabulátory</li> <li>- Pomocné funkce a nástroje textového editoru</li> <li>- Týmová spolupráce, sledování změn</li> <li>- Hypertextové odkazy, obsah dokumentu</li> <li>- Hromadná korespondence</li> <li>- Náhled a tisk</li> <li>- Formáty textových dokumentů</li> <li>- Formát PDF, čtení a vytváření souborů PDF</li> <li>- <u>Hromadná korespondence – pokročilé funkce</u></li> <li>Typografická a estetická pravidla úpravy dokumentů <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrola pravopisu a gramatiky</li> <li>- Historie písma</li> <li>- Vlastnosti písma</li> <li>- Typografická pravidla a řízení toku textu v dokumentu</li> </ul> </li> <li>Barevné dokumenty</li> <li>Tvorba sdíleného obsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiki principy</li> </ul> </li> </ul>

**1. ročník**

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

**2. ročník**

0+2 týdně, P

---

**Tabulkový procesor**

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> <li>• používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)</li> <li>• pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p><b>Práce s tabulkou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktura tabulky</li> <li>- Buňky a odkazy – princip funkce tabulkového procesoru</li> <li>- Relativní a absolutní adresace buněk</li> <li>- Vzorce a priorita operátorů</li> <li>- Zadávání argumentů funkcí</li> <li>- <u>Komplexní výpočty, využití mezivýsledků</u></li> </ul> <p><u>Editace a plnění buněk, formátování tabulky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Úpravy (editace) tabulky</li> <li>- Práce s řádky a sloupci tabulky, sloučení buněk</li> <li>- Formát čísla v buňce, počet zobrazovaných míst</li> <li>- Formát (vzhled) tabulky</li> <li>- Podmíněné formátování buněk</li> <li>- Zamknutí tabulky a jednotlivých buněk</li> <li>- <u>Import a export dat</u></li> </ul> <p><u>Vizualizace dat a tvorba a editace grafů</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretace dat v grafu</li> <li>- Vytvoření grafu z údajů v tabulce, úpravy vzhledu grafu</li> <li>- Typy grafů vzhledem k jejich účelu, editace grafu</li> <li>- <u>Grafy funkcí</u></li> </ul> <p><u>Filtrování a řazení dat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Záznam, pole a jeho označení</li> <li>- Řazení záznamů</li> <li>- Filtrování záznamů</li> <li>- Omezení vstupních dat</li> </ul> <p><u>Záznam a spuštění makra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Co je to makro?</u></li> <li>- <u>Záznam makra, makrokamera</u></li> </ul>	
<p><b>Průřezová témata</b></p> <p>IKT</p>	<p><b>přesahy do učebních bloků:</b></p>	<p><b>přesahy z učebních bloků:</b></p>

## 2. ročník

## Používání a tvorba databází

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)</li> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Základní pojmy z oblasti relačních databází</li> <li>Pojmy tabulka, pole, záznam</li> <li>Význam a nasazení databází</li> <li>Databáze klient–server</li> <li><u>Databáze, tabulka, záznam, pole – datové typy a jejich vlastnosti</u></li> <li><u>Index a jeho význam pro rychlé vyhledávání v tabulce</u></li> <li><u>Primární a cizí klíč, referenční integrita</u></li> <li><u>Princip transakčního zpracování</u></li> <li><u>Základy SQL</u></li> <li><u>Jazyk SQL</u></li> <li><u>SQL příkaz SELECT včetně filtrování a řazení záznamů</u></li> <li><u>Návrh databází</u></li> <li><u>Návrh struktury</u></li> <li><u>Dotazy</u></li> <li><u>Formuláře</u></li> </ul>
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

## 2. ročník

## Algoritmizace a programování

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</li> </ul>		Algoritmizace úlohy, vlastnosti algoritmu <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojem algoritmus a jeho základní vlastnosti</li> <li>Algoritmizace úlohy</li> </ul> <u>Základy programování</u> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Současné programovací jazyky</u></li> <li><u>Překladač, interpret, Java a vývojové prostředí</u></li> <li><u>Chyby v programech</u></li> <li><u>Strukturované programování, procedury a funkce</u></li> <li><u>Proměnné a datové typy</u></li> <li><u>Matematické, relační a logické operátory</u></li> <li><u>Rekurze</u></li> </ul> <u>Současné způsoby tvorby programů</u> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Principy objektově orientovaného programování</u></li> <li><u>Vizuální programování</u></li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>
IKT		

## Prezentace

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> </ul>		Obecné zásady úspěšné prezentace Technické vybavení pro prezentace a prezentační nástroje Počítačová prezentace <ul style="list-style-type: none"> <li>Použití aplikace pro prezentaci</li> <li>Příprava prezentace (zobrazení, snímky, předloha)</li> <li>Text (manipulace s textem, formátování, seznamy, tabulky)</li> <li>Grafy a organizační diagramy</li> <li>Grafické objekty (vkládání, manipulace a kreslení)</li> <li>Odkazy na snímky a webové stránky</li> </ul>



2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

**Tvorba webu**

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</li> <li>• správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktura webu</li> <li>- Složení (jedné) webové stránky, princip HTML a CSS</li> <li>- Tvorba webu s využitím publikačního webového systému</li> <li>- Zásady přístupnosti webových stránek</li> <li>- Zásady použitelnosti webu (dobrý web)</li> <li>- <u>Princip statických a dynamických webových prezentací</u></li> <li>- <u>Tvorba webu na úrovni editace HTML a CSS</u></li> <li>- <u>Kaskádové (CSS) styly</u></li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

**Počítačová grafika**

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>• zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>• používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)</li> <li>• pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul>	<p>Základní pojmy a principy z oblasti počítačové grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rastrová/vektorová grafika, 3D grafika, pixel</li> <li>- Barevné modely RGB a CMYK</li> <li>- Počet bodů rastrového obrázku a jeho rozlišení (DPI)</li> <li>- Barevná hloubka</li> <li>- Změny počtu bodů, barevné hloubky a rozlišení</li> <li>- <u>Barevná věrnost, kalibrace zařízení a barevné profily - vyšší úroveň</u></li> <li>- Estetické zásady grafické kompozice</li> <li>- Barevné ladění dokumentu</li> </ul> <p>Grafické formáty, jejich vlastnosti a způsoby využití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafické formáty, jejich vlastnosti a využití</li> <li>- Konverze mezi formáty a nastavení komprese dat</li> </ul> <p>Práce s rastrovou grafikou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hledání obrázků</li> <li>- Skenování obrázků, moaré</li> <li>- Publikování a sdílení obrázků</li> <li>- Digitální fotoaparát a jeho funkce</li> <li>- Zásady kompozice obrazu</li> <li>- Úpravy fotografií – otočení, ořez, jas a kontrast, histogram</li> <li>- <u>Výběry oblastí, úpravy a prolnutí výběru – vyšší úroveň</u></li> <li>- <u>Vrstvy, masky, průhlednosti</u></li> </ul> <p>Práce s vektorovou grafikou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objekty a nástroje vektorového editoru</li> <li>- Využití rastrových obrázků v kresbě</li> <li>- Text ve vektorovém editoru</li> <li>- Export vektorové grafiky do rastrových formátů</li> <li>- <u>Dokumenty s kombinacemi vektorové a bitmapové grafiky</u></li> <li>- <u>Konverze kresby do PDF včetně</u></li> </ul>

2. ročník

Počítačová grafika

(charakteristika PDF souboru a jeho využití

Animace

- Princip a využití animovaného gifu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

Multimédia

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojmy kodek, encoder a decoder</li> <li>- Formáty zvukových souborů a videosouborů</li> <li>- Princip komprese zvuku a videa</li> <li>- Převod zvuku do komprimovaných formátů, datový tok</li> <li>- Princip streamování a přehrávání streamové hudby a videa</li> <li>- <u>Analogová a digitální televize .</u></li> <li>- <u>Úpravy videa a konverze formátů</u></li> <li>- Natáčení, stříh a export videa</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
IKT		

7.7 Odborné vzdělávání

7.7.1 Praxe

1. ročník	2. ročník
2	2

Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem je poskytnout žákům vědomosti o CAD a CAM programování používaném ve strojírenských oborech pro zobrazování součástí a tvorbu programů pro proces obrábění.

Charakteristika učiva

Učivo je pobíráno v 1. a 2. ročníku a tvoří základ širokého odborného základu vzdělání. Je členěno do tématických celků:BOZP, normalizace, CAM programování (obecný přehled o používaných programech ve strojírenství), program SOLID EDGE, CNC stroj, ISO programování, MAZATROL. Učivo je součástí učebního

bloku strojírenská výroba RVP,

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získání přehledu o programech CAD a CAM programování používaných ve strojírenství
- znali vlastnosti a použití programů SILID EDGE a MAZATROL
- získali základní informace o CNC strojích

Strategie výuky

Výuka je dělená do tématických celků širokého odborného základu vzdělání. Probíhá formou frontálního výkladu doplněného použitím didaktické techniky a praktických ukázek v používaných programech SOLID EDGE a MAZATROL..

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou vytvořených prací žáků v Programech SOLID EDGE a MAZATROL, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

Od 1. 9. 2016

Ve druhém pololetí prvního ročníku je nedílnou součástí hodnocení vypracování a obhájení závěrečné odborné práce.

### Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
  - je připraven se vyrovnávat se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomuje si význam zdravého životního stylu
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - rozvíjí práci s běžným základním a aplikačním programovým vybavením včetně nových aplikací
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Matematická a finanční gramotnost
  - dokáže se orientovat na časové ose, čte grafy a tabulky

### Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojl si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
  - pracuje s technickou dokumentací, tabulkami a normami
- Operativně navrhnout způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - upravují programy pro vykonávání pracovních operací na číslicově řízených strojích

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni k tomu, aby:*

- byli připraveni využívat prostředky ITK pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomocí prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

### Člověk a životní prostředí

## 1. ročník

2 týdne, P

1. ročník

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Dotace učebního bloku: 1

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</li> <li>zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce</li> <li> dodrží ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li> uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> <li> uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li> poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li> uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li> pracovněprávní problematika BOZP</li> <li> bezpečnost technických zařízení</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Jakost

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>používá a vytváří výkresovou aj. technickou dokumentaci podle platných norem</li> <li> rozlišuje konstrukční, nástrojové a pomocné materiály podle označení ČSN EN a ČSN ISO</li> <li> rozlišuje normalizované strojní součásti (např. spojovací součásti, ložiska apod.) podle označení ČSN EN a ČSN ISO</li> <li> vysvětlí pojmy totální kontrola a statistická kontrola jakosti, popíše jejich principy a použití</li> <li> používá normy z oblasti řízení a certifikace jakosti výrobků</li> <li> uvede rámcové uplatnění norem ISO v oblasti kvality strojírenské výroby</li> <li> popíše možnou aplikaci zásad řízení jakosti na příkladech strojírenských výrobků</li> <li> používá normy z oblasti řízení a certifikace jakosti výrobků</li> <li> uvede rámcové uplatnění norem ISO v oblasti kvality strojírenské výroby</li> <li> popíše možnou aplikaci zásad řízení jakosti na příkladech strojírenských výrobků</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> definice jakosti</li> <li> -vývoj a péče o jakost</li> <li> - standardizace</li> <li> - kontrola jakosti výroby</li> <li> - řízení a certifikace jakosti</li> <li> - aktuální normy</li> <li> - licence kvality</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### CAM programování

Dotace učebního bloku: 1

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použití</li> <li>- rozdělení a druhy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

1. ročník

**Program SOLID EDGE**

Dotace učebního bloku: 64

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> <li>používá pro kreslení 2D a 3D program SOLID EDGE</li> <li>používá a vytváří výkresovou aj. technickou dokumentaci podle platných norem</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>úvod do programu: moduly, prostředí, práce s obrazovkou, s pohledy, s dokumenty, obecné funkce aplikace</li> <li>modul objemová součást: skicování, postup při modelování</li> <li>modul výkres: generování pohledů, tvorba řezů, detailů, kótování, značky, poznámky, 2D kreslení, výkresové listy</li> <li>modul sestava: vkládání dílů do sestav, úpravy sestav, tvorba jednoduché sestavy</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**2. ročník**

2 týdně, P

**CNC stroj**

Dotace učebního bloku: 8

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>princip a řízení</li> <li>definice, schéma</li> <li>provozní režimy</li> <li>souřadnicový systém stroje</li> <li>nulové a vztažné body stroje</li> <li>nulový bod obrobku a posuny souřadnicové soustavy, korekce</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**ISO programování**

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>struktura programu</li> <li>G a M funkce</li> <li>tvorba programu (absolutní a přírůstkové programování)</li> <li>programování pomocí CAD/CAM systémů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**MAZATROL**

Dotace učebního bloku: 45

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá k podpoře uvedených činností výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> <li>využívá pro programování CNC strojů programy MAZATROL</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>programování v řídicím systému MAZATROL</li> </ul>

## 2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 7.7.2 Technologie

1. ročník	2. ročník
3	2

## Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti o strojírenských materiálech, o jejich zpracování v polotovary a způsobech přeměny polotovarů ve výrobky.

Charakteristika učiva

Učivo je probíráno v 1. a 2. ročníku a tvoří základ širokého odborného základu vzdělání. Je členěno do tématických celků: tepelné zpracování, materiály, polotovary, dělení materiálu a obrábění, obráběcí stroje a nástroje. Ve 2. ročníku je zaměřeno na tváření za tepla a za studena, obrábění a obráběcí stroje a nástroje, povrchové úpravy a slévárství. Učivo je součástí učebního bloku strojírenská výroba RVP, Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získání přehledu nejdůležitějších strojírenských materiálů
- znali vlastnosti a použití materiálů
- získání přehledu o technologiích zpracování strojírenských materiálů a polotovarů

Strategie výuky

Výuka je dělena do tématických celků širokého odborného základu vzdělání. Probíhá převážně formou frontálního výkladu doplněného použitím didaktické techniky.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - čerpá informace z různých typů slovníků, konverzačních příruček a z dostupných cizojazyčných médií tištěných, zvukových i audiovizuálních
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
  - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- Personální a sociální kompetence



- řeší zodpovědně svěřené úkoly
- sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
- podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
  - kriticky hodnotí získané informace, porovnává a ověřuje je
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - rozliší podstatné vyšlenky a údaje z textů a zaznamenává je
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru

### Odborné kompetence

- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
- Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - navrhuje a upravuje technologické postupy výroby součástí a postupy montáže jednoduchých podskupin výrobků
  - vytváří a upravuje popisy technologických operací pro výrobu jednoduchých součástí
  - určuje stroje, zařízení, nástroje, nářadí, měřidla a další výrobní pomůcky pro jednotlivé technologické operace
  - stanovuje či upravuje technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování, montáže apod. s ohledem na úroveň technologického vybavení konkrétních pracovišť
  - určují pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací

### Průřezová témata pokrývaná předmětem

#### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni k tomu, aby:*

- byli připraveni využívat prostředky ITK pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomocí prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

## 1. ročník

## 1. ročník

3 týdne, P

## Tepelné zpracování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>navrhne postupy, technologické podmínky a druhy technologických zařízení k provedení operací tepelného či chemickotepelného zpracování strojních součástí, nástrojů, odlitků, svarků, kovací teploty výkovků apod.</li> <li>navrhne druhy a způsoby provedení dodatkových operací, navazujících na tepelné zpracování a způsoby kontroly výsledků tepelného či chemickotepelného zpracování</li> <li>kontroluje výsledky tepelného či chemickotepelného zpracování</li> <li>vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>tepelné a chemickotepelné zpracování konstrukčních ocelí</li> <li>tepelné zpracování litin</li> <li>tepelné zpracování nástrojových ocelí</li> <li>tepelné zpracování neželezných kovů</li> </ul>
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Materiály, polotovary a předvýrobky

Dotace učebního bloku: 48

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí druhy materiálů a polotovarů pro výrobu součástí a jejich typické vlastnosti</li> <li>volí druhy materiálů pro nenáročnou součásti a nástroje</li> <li>volí druh nenormalizovaných polotovarů pro výrobu jednoduchých součástí, navrhuje jejich tvar a rozměry a zhotovuje náčrty jako podklad pro jejich konstrukci</li> <li>stanovuje druhy a rozměry normalizovaných předvýrobků pro výrobu strojních součástí, nástrojů apod.</li> <li>navrhne umístění polotovarů plochých součástí (tzv. dělicí plány) na velkoplošných polotovarech</li> <li>volí technologie a technologické podmínky svařování pro typické příklady svarků</li> <li>navrhne technologii a podmínky svařování plastů</li> <li>rozdělí konstrukční, nástrojové a pomocné materiály podle označení ČSN EN a ČSN ISO</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>strojírenské materiály</li> <li>metalurgie</li> <li>slévárenství</li> <li>hutní tváření</li> <li>kování</li> <li>svařování</li> </ul>
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

**Dělení materiálu**

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• navrhuje způsoby dělení předvýrobků</li> <li>• stanovuje rozměry odděleného materiálu</li> <li>• navrhuje umístění polotovarů plochých součástí (tzv. dělicí plány) na velkoplošných polotovarech</li> <li>• určuje potřebné strojní zařízení</li> <li>• stanovuje rozměry předvýrobků a polotovarů</li> <li>• vyjmenuje další způsoby dělení materiálů</li> <li>• popíše nekonvenční způsoby dělení materiálů</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické dělení</li> <li>- tepelné dělení</li> <li>- nekonvenční metody dělení materiálů</li> <li>- ostatní způsoby dělení materiálů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Obrábění, obráběcí stroje a nástroje**

Dotace učebního bloku: 50

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• určuje potřebné strojní zařízení</li> <li>• vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> <li>• stanovuje rozdělení operací strojního obrábění do jednotlivých úseků a úkonů</li> <li>• volí pro jednotlivé operace strojní zařízení</li> <li>• popíše nekonvenční způsoby dělení materiálů</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- teorie obrábění</li> <li>- ruční obrábění</li> <li>- třískové obrábění</li> <li>- nekonvenční metody obrábění</li> <li>- nástroje, nářadí a přípravky</li> <li>- chlazení při obrábění</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**2. ročník**

2 týdně, P

2. ročník

**Tváření**

Dotace učebního bloku: 18

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posuzuje možnosti výroby součástí tvářením</li> <li>• navrhuje způsoby tváření a jejich rozdělení do jednotlivých operací</li> <li>• navrhuje koncepci operačních nástrojů</li> <li>• vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> <li>• volí pro jednotlivé operace potřebné komunální nářadí, nástroje, měřidla a další výrobní pomůcky</li> <li>• stanovuje technologické podmínky a parametry provádění jednotlivých operací</li> <li>• navrhuje pro jednotlivé technologické operace potřebná výrobní zařízení, nářadí, nástroje, měřidla, přípravky a další výrobní pomůcky</li> <li>• stanovuje sled technologických operací výroby strojních součástí, částí konstrukcí, nástrojů, nářadí, výrobních pomůcek apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teorie tváření</li> <li>- objemové tváření</li> <li>- plošné tváření</li> </ul>	

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Obrábění, obráběcí stroje a nástroje**

Dotace učebního bloku: 14

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> <li>• volí pro jednotlivé operace potřebné komunální nářadí, nástroje, měřidla a další výrobní pomůcky</li> <li>• navrhuje pro jednotlivé operace použití a základní koncepci operačního nářadí, nástrojů, měřidel aj. výrobních pomůcek</li> <li>• určuje pro jednotlivé operace velikost přídavek na další obrábění či zpracování</li> <li>• stanovuje technologické podmínky a parametry provádění jednotlivých operací</li> <li>• navrhuje pro jednotlivé technologické operace potřebná výrobní zařízení, nářadí, nástroje, měřidla, přípravky a další výrobní pomůcky</li> <li>• stanovuje sled technologických operací výroby strojních součástí, částí konstrukcí, nástrojů, nářadí, výrobních pomůcek apod.</li> <li>• popíše nekonvenční způsoby obrábění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- třískové obrábění na číslicově řízených strojích</li> <li>-- automatizace obrábění</li> </ul>	

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Automatizace výroby**

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posuzuje míru nasazení automatizačních prostředků výroby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- průmyslové roboty a manipulátory</li> <li>- aplikace průmyslových robotů a manipulátorů</li> </ul>	

<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 6

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje způsob přípravy povrchů před jejich povrchovou úpravou a dodatkové operace navazující na vlastní povrchovou úpravu</li> <li>navrhne druh povrchové úpravy strojních součástí</li> <li>vypracovává popisy výrobních technologických operací obrábění, tváření, tepelného zpracování a povrchových úprav</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>korozí kovů a plastů</li> <li>ochrana kovovými povlaky</li> <li>ochrana nekovovými povlaky</li> <li>další způsoby ochrany</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Slévárství

Dotace učebního bloku: 18

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>volí pro jednotlivé operace potřebné komunální nářadí, nástroje, měřidla a další výrobní pomůcky</li> <li>navrhne pro jednotlivé operace použití a základní koncepci operačního nářadí, nástrojů, měřidel aj. výrobních pomůcek</li> <li>stanovuje technologické podmínky a parametry provádění jednotlivých operací</li> <li>navrhne pro jednotlivé technologické operace potřebná výrobní zařízení, nářadí, nástroje, měřidla, přípravky a další výrobní pomůcky</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>přehled slévárenské výroby</li> <li>postup výroby odlitků</li> <li>ruční a strojní formování</li> <li>způsoby lití</li> <li>vady a kontrola odlitků</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.7.3 Stroje a zařízení

1. ročník	2. ročník
2	2

## Charakteristika předmětu

Cílem předmětu stroje a zařízení je, aby si žáci osvojili základní vědomosti o principech fungování, složení a použití základních druhů hnacích a hnaných strojů, tedy především motorů a pracovních strojů.

## Charakteristika učiva

Učivo je probíráno v 1. a 2. ročníku. Je členěno do tematických celků, které spočívají ve vytváření obecně technického základu odborného vzdělávání. Zabývá se dopravními stroji a zařízeními pro dopravu látek tuhých, kapalných a plyných, dále pak energetickými stroji a zařízeními a na závěr technikou úpravy prostředí. Učivo doplňuje blok strojírenská výroba RVP.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základy obecně technického myšlení a přehled v oblasti strojů a zařízení
- aplikovali uvedené poznatky v dalších odborných předmětech

## Strategie výuky

Probíhá formou frontálního výkladu doplněného názornými pomůckami.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při popisu fungování a navrhování vhodných strojů a zařízení s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

### Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru

### Odborné kompetence

- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
- Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - zabezpečují vykonávání technické údržby a oprav strojů a technologických zařízení, diagnostiku jejich technického stavu a jejich provozuschopnost

### Průřezová témata pokrývaná předmětem

#### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni k tomu, aby:*

- byli připraveni využívat prostředky ITK pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomocí prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, P

## Přehled strojů

Dotace učebního bloku: 1

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělení strojů</li> <li>provoz, údržba a renovace</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	

## Dopravní a zdvihací stroje

Dotace učebního bloku: 34

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> <li>navrhne v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení</li> <li>má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>zdvihadla a jeřáby</li> <li>výtahy</li> <li>dopravníky</li> <li>manipulační prostředky</li> <li>silniční vozidla</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	

## Pístové stroje

Dotace učebního bloku: 35

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>	
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> <li>navrhne v jednoduchých případech možnosti využití zdvihacích a manipulačních zařízení</li> <li>má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>pístová čerpadla</li> <li>pístové kompresory</li> <li>pístové spalovací motory</li> </ul>	
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>	

1. ročník

## 2. ročník

2 týdne, P

### Lopátkové stroje

Dotace učebního bloku: 26

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> <li>má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>hydrodynamická čerpadla</li> <li>ventilátory</li> <li>turbodmychadla a turbokompresory</li> <li>tryskové motory</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Energetická zařízení

Dotace učebního bloku: 19

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> <li>rozdělí stroje a zařízení používaná ve strojírenství, popř. v jiných odvětvích; zná jejich konstrukční a funkční principy, základní parametry a podmínky pro jejich používání</li> <li>rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti</li> <li>má základní vědomosti o elektrických prvcích a výstroji strojů a zařízení, jejich automatizačních prvcích, obvodech a systémech</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vodní turbíny</li> <li>parní turbíny</li> <li>spalovací turbíny</li> <li>parní kotle</li> <li>jaderné reaktory</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Technická úprava prostředí

Dotace učebního bloku: 13

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje význam a vliv správné obsluhy na ekologické parametry dopravních, pracovních a hnacích strojů a zařízení</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vytápění</li> <li>klimatizace</li> <li>strojní chlazení</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.7.4 Technická mechanika

1. ročník	2. ročník
2	2



## Charakteristika předmětu

Cílem předmětu mechanika je, aby si žáci osvojili základní vědomosti o základech částí mechaniky statiky a dynamiky a uměli je využívat pro navrhování rozměrů strojních součástí.

### Charakteristika učiva

Učivo je probíráno v 1. a 2. ročníku. Je členěno do tematických celků, které spočívají ve vytváření obecně technického základu odborného vzdělávání. Zabývá se zákony statiky a dynamiky a jejich uplatněním při navrhování strojních součástí. Učivo doplňuje učivo učebního bloku Strojírenská výroba RVP.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základy obecně technického myšlení a přehled v oblasti návrhů strojních součástí
- aplikovali uvedené poznatky v dalších odborných předmětech

### Strategie výuky

Probíhá formou frontálního výkladu doplněného názornými pomůckami.

### Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování vhodných strojních součástí
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Matematická a finanční gramotnost
  - aplikuje matematické postupy a znalosti při řešení různých úkolů v běžných situacích včetně pracovních a pro další, zejména odborné vzdělávání

## Odborné kompetence

- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:

- volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
- pracuje s technickou dokumentací, tabulkami a normami

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli připraveni využívat prostředky IKT pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomocí prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

## 1. ročník

2 týdne, P

### Úvod do technické mechaniky

Dotace učebního bloku: 14

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• určuje vazbové síly při zatížení strojních součástí podle způsobu zatížení</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální veličiny používané v mechanice</li> <li>- metody řešení úloh mechaniky</li> <li>- základní zákony mechaniky</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

### Statika tuhých těles

Dotace učebního bloku: 56

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• určuje vazbové síly při zatížení strojních součástí podle způsobu zatížení</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní zákony statiky</li> <li>- síla - určení, rozklad</li> <li>- moment síly</li> <li>- výslednice a rovnováha rovinné soustavy sil</li> <li>- prostorová soustava sil</li> <li>- vazby a vazbové síly</li> <li>- příhradové konstrukce</li> <li>- těžiště</li> <li>- tření a pasivní odpory</li> <li>- grafické metody statiky</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

2 týdne, P

### Úvod do pružnosti a pevnosti

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• určuje druhy namáhání strojních součástí a ze zatížení dimenzuje rozměry strojních součástí</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zatížení strojních součástí</li> <li>- druhy namáhání a deformací strojních součástí</li> <li>- vnější a vnitřní síly, napětí</li> <li>- základní zákon pružnosti a pevnosti - Hookův zákon</li> </ul>

## 2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**Pružnost a pevnost**

Dotace učebního bloku: 48

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje druhy namáhání strojních součástí a ze zatížení dymenzuje rozměry strojních součástí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>namáhání na tah</li> <li>namáhání na smyk</li> <li>namáhání na krut</li> <li>namáhání na ohyb</li> <li>namáhání na vzpěr</li> <li>namáhání složené a kombinované</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

**7.7.5 Technologie montáží a oprav**

1. ročník	2. ročník
2	1

**Charakteristika předmětu**

Cílem předmětu Technologie montáží a oprav je, aby si žáci osvojili základní vědomosti o principech fungování, složení a použití základních strojních součástí, technologických a montážních postupů.

**Charakteristika učiva**

Učivo je probíráno v 1. a 2. ročníku. Je členěno do tematických celků, které spočívají ve vytváření obecně technického základu odborného vzdělávání. Zabývá se jednotlivými druhy strojních součástí a jejich spojováním, montáží, potrubím, provozuschopností strojů a zařízení, technologickými postupy. Učivo je součástí učebního bloku Strojírenská výroba RVP.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základy obecně technického myšlení a přehled v oblasti technologie montáží a oprav
- aplikovali uvedené poznatky v dalších odborných předmětech

**Strategie výuky**

Probíhá formou frontálního výkladu doplněného názornými pomůckami.

**Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při popisu fungování strojních součástí a jejich spojování, montáží a navrhování vhodných strojních součástí
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru
- Matematická a finanční gramotnost
  - dokáže se orientovat na časové ose, čte grafy a tabulky

## Odborné kompetence

- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
  - pracuje s technickou dokumentací, tabulkami a normami
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí, v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - navrhuje a upravuje technologické postupy výroby součástí a postupy montáže jednoduchých podskupin výrobků
  - vytváří a upravuje popisy technologických operací pro výrobu jednoduchých součástí
  - určuje stroje, zařízení, nástroje, nářadí, měřidla a další výrobní pomůcky pro jednotlivé technologické operace
  - stanovuje či upravuje technologické podmínky pro operace obrábění, tváření, tepelného zpracování, montáže apod. s ohledem na úroveň technologického vybavení konkrétních pracovišť
  - určují pomocné a provozní materiály a hmoty, potřebné k uskutečnění předepsaných technologických operací

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- byli připraveni využívat prostředky ITK pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomocí prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.

## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, P

## Spojovací součásti a spoje

Dotace učebního bloku: 42

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí technologie a technologické podmínky svařování pro typické příklady svarek</li> <li>• stanovuje technologické postupy montáže a oprav jednodušších strojních podskupin či skupin</li> <li>• stanovuje technologické postupy výroby jednoduchých svarek</li> <li>• rozlišuje normalizované strojní součásti (např. spojovací součásti, ložiska apod.) podle označení ČSN EN a ČSN ISO</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- šroubové spoje</li> <li>- kolíkové a čepové spoje</li> <li>- klínové a perové spoje</li> <li>- svěrné spoje</li> <li>- tlakové spoje</li> <li>- nýtové spoje</li> <li>- svarové spoje</li> <li>- lepené a pájené spoje</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Technologie montáže

Dotace učebního bloku: 28

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stanovuje technologické postupy montáže a oprav jednodušších strojních podskupin či skupin</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby členění montážního pochodu</li> <li>- montážní operace</li> <li>- montážní rozměrové řady</li> <li>- příprava součástí k montáži</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

1 týdně, P

## Strojní díly

Dotace učebního bloku: 10

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) plány údržby, revizí a plánovaných oprav a tyto činnosti zabezpečuje</li> <li>• stanovuje postupy montáže jednoduchých podskupin či skupin</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- čepy</li> <li>- hřídele</li> <li>- ložiska</li> <li>- ozubená kola</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Vyvažování strojních součástí

Dotace učebního bloku: 2

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje možnosti použití mechanizovaného montážního nářadí, přípravků a pomůcek</li> <li>vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) plány údržby, revizí a plánovaných oprav a tyto činnosti zabezpečuje</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>význam vyvažování</li> <li>vyvažování součástí s rotačním pohybem</li> <li>vyvažování strojních součástí s posuvným pohybem</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Potrubí a armatury

Dotace učebního bloku: 4

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>posuzuje možnosti použití mechanizovaného montážního nářadí, přípravků a pomůcek</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>druhy</li> <li>spojování potrubí</li> <li>těsnění potrubí</li> <li>uložení izolace a montáž</li> <li>příslušenství potrubí</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Provozní schopnost strojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 3

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) plány údržby, revizí a plánovaných oprav a tyto činnosti zabezpečuje</li> <li>vypracovává pro dané stroje (skupiny strojů, strojní zařízení apod.) seznamy potřebných náhradních součástí či komponent, požadavky na druhy a množství energií a provozních hmot</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>údržba a opravy strojního zařízení</li> <li>náhradní díly</li> <li>druhy provozních hmot</li> <li>energie pro provoz strojů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## Technologické postupy

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>stanovuje postupy montáže jednoduchých podskupin či skupin</li> <li>určuje potřebné montážní nářadí</li> <li>posuzuje možnosti použití mechanizovaného montážního nářadí, přípravků a pomůcek</li> <li>stanovuje technologické podmínky a parametry pro jednotlivé výrobní operace</li> <li>stanovuje sled technologických operací výroby strojních součástí, částí konstrukcí, nástrojů, nářadí, výrobních pomůcek apod.</li> <li>stanovuje technologické postupy jednoduchých svarek</li> <li>charakterizuje a popíše výrobu polotovarů a součástí z plastů</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>úvod do technologických postupů</li> <li>technologická příprava výroby</li> <li>tvorba technologických postupů</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Montáže

Dotace učebního bloku: 5

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stanovuje postupy montáže jednoduchých podskupin či skupin</li> <li>• určuje potřebné montážní nářadí</li> <li>• posuzuje možnosti použití mechanizovaného montážního nářadí, přípravků a pomůcek</li> <li>• stanovuje postupy montáže jednoduchých podskupin či skupin</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- montáž v kusové a malosériové výrobě</li> <li>- montáž v hromadné výrobě</li> <li>- montážní zařízení, přípravky a pomůcky</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.7.6 Technická měření

1. ročník	2. ročník
2	2

## Charakteristika předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti o technických měření, měřících pomůckách a zařízení, postupech a zpracování naměřených hodnot.

Charakteristika učiva

Učivo je probíráno v 1. a 2. ročníku a tvoří základ širokého odborného základu vzdělání. Zabývá se kontrolou a měřením jednotlivých veličin používaných ve strojírenské výrobě. Učivo je součástí učebního bloku Strojírenská výroba RVP.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získání přehledu nejdůležitějších měření a zkoušek používaných ve strojírenské výrobě
- získání přehledu o jednotkách, postupech měření a zpracování výsledků měření

Strategie výuky

Výuka je základem odborného vzdělání. Probíhá převážně formou frontálního výkladu doplněného použitím didaktické techniky.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, bude zohledněn celkový přístup žáka k předmětu a k plnění studijních povinností.

## Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
  - dokáže objektivně posoudit výsledky svého učení

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání
  - má odpovědný postoj k vlastní profesi
- Personální a sociální kompetence
  - řeší zodpovědně svěřené úkoly
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
  - podněcuje spolupráci v pracovní skupině při řešení dané úlohy
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi
  - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává
- Kompetence k řešení problémů
  - zvolí optimální postup řešení, vyhodnocuje výsledky
  - při řešení zadaných úkolů spolupracuje s jinými lidmi
- Komunikativní kompetence
  - ovládá odbornou terminologii v daném oboru

### Odborné kompetence

- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - volí způsoby činností pro konkrétní pracovní situaci
  - pracuje s technickou dokumentací, tabulkami a normami
- Operativně navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky (popř. k jejich servisu a opravám), jejich změny, úpravy, aktualizace apod., tzn. aby absolventi:
  - navrhuje způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků
- Kontrolovat a posuzovat kvalitu vyrobených (opravených) součástí, smontovaných skupin a celků strojírenských výrobků a zařízení, provádět jejich funkční zkoušky a vypracovávat o měřeních a zkouškách dokumentaci, tzn. aby absolventi:
  - používají měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikují běžné způsoby kontroly a měření základních fyzikálních veličin
  - měří délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu
  - provádí zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů a podíleli se dílčími měřeními na komplexních měřeních a zkouškách strojírenských výrobků
  - vyhodnocuje výsledky uskutečněných měření a zpracovává o nich záznamy a protokoly
  - navrhovali způsoby a podmínky měření a kontroly jakosti součástí a výrobků

### Průřezová témata pokrývaná předmětem

#### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni k tomu, aby:*

- byli připraveni využívat prostředky ITK pro potřebu oboru a výkonu povolání,
- ve zdokonalování schopností řešit praktické úkoly z odborných předmětů pomoci prostředků IKT.
- efektivně používali prostředků IKT pro potřebu dalšího vzdělávání a samovzdělávání.



## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, P

## Kontrola a měření

Dotace učebního bloku: 70

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>měří teplotu, tlak, vlhkost aj. fyzikální veličiny</li> <li>měří plochy, objemy, otáčky, rychlosti proudění, průtoky apod.</li> <li>měří s požadovanou přesností délky různými měřidly a měřicími přístroji</li> <li>měří úhly, tvary, jakost povrchu a vzájemnou polohu ploch a prvků</li> <li>popíše možnosti použití zkoušek povrchových a vnitřních vad bez porušení materiálu</li> <li>uplatňuje při měřeních znalost základů metrologie a teorie chyb</li> <li>zapisuje, zpracovává a vyhodnocuje výsledky měření; využívá k těmto činnostem výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> <li>navrhuje způsoby kontroly jakosti výrobků, způsoby jejich funkčních zkoušek apod.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>způsoby měření základních fyzikálních a technických veličin, pomůcky a přístroje</li> <li>způsoby měření rozměrů, úhlů, tvarů, vzájemné polohy ploch a prvků</li> <li>způsoby měření a kontroly jakosti povrchu</li> <li>zjišťování mechanických a technologických vlastností materiálů</li> <li>zkoušky bez porušení materiálu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

2 týdně, P

## Kontrola a měření

Dotace učebního bloku: 58

Výsledky vzdělávání		Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>měří plochy, objemy, otáčky, rychlosti proudění, průtoky apod.</li> <li>uplatňuje při měřeních znalost základů metrologie a teorie chyb</li> <li>zapisuje, zpracovává a vyhodnocuje výsledky měření; využívá k těmto činnostem výpočetní techniku s příslušnými aplikačními programy</li> <li>navrhuje způsoby kontroly jakosti výrobků, způsoby jejich funkčních zkoušek apod.</li> <li>kontroluje výsledky tepelného či chemicko-tepelného zpracování</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>zkoušky provozních materiálů</li> <li>moderní metody měření (3D měření, CAQ)</li> <li>komplexní měření strojních součástí a nástrojů</li> <li>měření technických parametrů</li> <li>souborná měření strojů</li> <li>ergonometrická měření</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 7.7.7 Ekonomika

1. ročník	2. ročník
2	2

## Charakteristika předmětu

Ekonomika je předmět, který vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet. Obsah vychází z poznatků týkajících se mechanismů tržní ekonomiky.

## Charakteristika učiva

Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.

Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k osvojení sociálně psychologických, komunikačních a ekonomických aspektů technicko-administrativních činností, k preferování ekologicky šetrných řešení.

Strategie výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na stupeň osvojení probírané látky a hloubku porozumění danému tématu.

Hodnocení probíhá ve dvou základních oblastech: ústní zkoušení a písemné zkoušení. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, samostatná práce během zkoušení, schopnost uvádět učivo do souvislostí s jinými tématy a správné jazykové vyjadřování.

### Klíčové kompetence

- Kompetence k celoživotnímu učení
  - samostatně vyhledává informace z různých zdrojů
- Personální a sociální kompetence
  - sebekriticky přijímá hodnocení výsledků své práce, pracuje na svém zlepšení
- Komunikativní kompetence
  - formuluje své názory ústně i písemně
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí
  - jedná odpovědně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu

### Odborné kompetence

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:
  - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti
  - dodržuje stanovené normy související se systémem řízení jakosti
  - dbá na zabezpečování parametrů kvality výrobků
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:
  - zná finanční a společenské ohodnocení práce
  - zvažuje při plánování náklady, výnosy, zisk i vliv na životní prostředí
  - efektivně hospodáří s finančními prostředky
  - nakládá s energiemi a odpady s ohledem na životní prostředí
  - orientuje se v základních formách podnikání a v základních povinnostech podnikatele
  - orientuje se v základních podnikových činnostech

- rozliší jednotlivé druhy nákladů, výnosů, vypočítá hospodářský výsledek
- orientuje se v ukazatelích národního hospodářství
- rozlišuje základní manažerské funkce
- orientuje se v nástrojích marketingového mixu
- orientuje se v základních právních pojmech
- orientuje se v majetkoprávních vztazích
- Zabezpečovat žádoucí průběh výrobních procesů (popř. procesů servisu, údržby či oprav apod.), vést menší výrobní, kontrolní, servisní, opravárenské úseky, útvary a provozy, popř. pracovní kolektivy jak ve strojírenském průmyslu, tak i v drobném podnikání, tzn. aby absolventi:
  - uplatňuje při řízení základní manažerské dovednosti
  - rozlišuje a analyzuje ekonomické jevy
  - provádí potřebné propočty spojené s řízením činností výrobního útvaru
  - využívá aplikační programy při řízení výroby
  - jedná se zákazníky a obchodními partnery

## Průřezová témata pokrývaná předmětem

### Informační a komunikační technologie

*Žáci jsou vedeni k využívání digitálního zpracování, přenosu a uchování informací, k uživatelskému používání výpočetní techniky (využití Wordu pro vytváření jednoduchých dopisů, získávání informací z Internetu).*

### Člověk a životní prostředí

*Žáci jsou vedeni k uvědomění si dopadu hospodářských činností na životní prostředí a k úspornému využívání omezených přírodních zdrojů.*

## 1. ročník

2 týdně, P

### Podnikání

Dotace učebního bloku: 19

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v právních formách podnikání a charakterizuje jejich základní znaky</li> <li>• objasní základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>• zpracuje podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>• charakterizuje etický přístup k podnikání</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právní formy podnikání</li> <li>- podnikatelský záměr</li> <li>- etika v podnikání</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

1. ročník

**Hlavní činnosti obchodního závodu**

Dotace učebního bloku: 17

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech charakterizuje obsah a průběh příslušné hlavní činnosti</li> <li>orientuje se v právní úpravě dodavatelskoodběratelských vztahů</li> <li>popíše zásady hospodaření s dlouhodobým majetkem, vysvětlí vliv odpisů na výši daně z příjmu podniku</li> <li>na příkladu popíše základní způsoby získávání zaměstnanců</li> <li>vymezi základní oblasti péče o zaměstnance</li> <li>orientuje se v Zákoníku práce</li> <li>vysvětlí etapy přípravy nových výrobků</li> <li>vysvětlí účel funkčních vzorků, prototypů a ověřovací série při zavádění nové výroby</li> <li>charakterizuje úlohu organizačních útvarů při komplexním řízení jakosti v podniku</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>výroba, obchod, ostatní služby komerční a veřejné</li> <li>zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem</li> <li>zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem</li> <li>zabezpečení hlavní činnosti lidskými zdroji, pracovněprávní vztahy</li> <li>výzkum, vývoj a ověřování nových výrobků</li> <li>úloha konstrukce a technologické přípravy výroby</li> <li>řízení jakosti</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Hospodaření obchodního závodu**

Dotace učebního bloku: 17

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>porovná princip hospodaření obchodního závodu a neziskové organizace</li> <li>na příkladech rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>vypočte podle kalkulačního vzorce celkové náklady a cenu výrobku</li> <li>vypočte a pojmenuje základní ukazatele efektivity a rentability a komentuje výsledky</li> <li>rozliší zdroje vlastní a cizí, krátkodobé a dlouhodobé</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>náklady – členění, možnosti snižování, manažerské pojetí nákladů</li> <li>výnosy – členění, možnosti zvyšování</li> <li>výsledek hospodaření – formy a složky, rozdělení zisku, ztráta</li> <li>úroveň hospodaření obchodního závodu</li> <li>zdroje financování obchodního závodu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Národní hospodářství**

Dotace učebního bloku: 17

<b>Výsledky vzdělávání</b> <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady podniků je strojírenství a dalších odvětvích národního hospodářství</li> <li>srovná úlohu velkých a malých obchodních firem v ekonomice státu</li> <li>porovná hodnoty ukazatelů produktu celkem a na 1 obyvatele</li> <li>vysvětlí vývoj, příčiny, druhy a důsledky nezaměstnanosti a úlohu státu</li> <li>vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>porovná obchodní a platební bilanci</li> </ul>		<b>Učivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>struktura národního hospodářství</li> <li>vývoj národního hospodářství</li> <li>subjekty ekonomiky a jejich úloha</li> <li>činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství</li> <li>hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, inflace, platební bilance</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

1. ročník

**2. ročník**

2 týdne, P

**Management**

Dotace učebního bloku: 15

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí tři úrovně managementu</li> <li>charakterizuje jednotlivé části procesu řízení a jejich funkci</li> <li>porovná úrovně řízení a jejich úlohu</li> <li>popíše organizační strukturu podniku</li> <li>charakterizuje osobnost manažera a předpoklady pro manažerskou práci</li> <li>popíše základní zásady řízení</li> <li>zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>dělení managementu</li> <li>funcke managementu - plánování, organizování</li> <li>rozhodování</li> <li>komunikace, motivace a vedení lidí</li> <li>kontrolování</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

**Marketing**

Dotace učebního bloku: 15

<b>Výsledky vzdělávání</b>		<b>Učivo</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, co je marketingová strategie</li> <li>zpracuje jednoduchý průzkum trhu</li> <li>na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru</li> <li>na příkladech aplikuje poznatky o nástrojích marketingu, např. výběr vhodného výrobku, jeho životní cyklus, stanovení ceny, volba prodejní cesty a vhodné propagace v průběhu životního cyklu produktu</li> <li>stanoví cenu výrobku či služby; vysvětlí, jak se cena liší podle kvality, zákazníků, místa prodeje a období</li> <li>rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky</li> <li>volí vhodný způsob propagace výrobků</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>podstata marketingu</li> <li>marketingový informační systém</li> <li>-- chování zákazníka</li> <li>marketingový mix - produkt, cena, propagace, distribuce</li> <li>průzkum trhu</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>	<b>přesahy do učebních bloků:</b>	<b>přesahy z učebních bloků:</b>

## 2. ročník

## Základní právní pojmy

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí rozdíl mezi právem objektivním a subjektivním, právem soukromým a veřejným</li> <li>rozdělí právní předpisy podle právní síly</li> <li>vysvětlí podstatu právního státu a uvede příklady protiprávního jednání</li> <li>správně určí platnost, účinnost a působnost právních předpisů</li> <li>uvede příklady právních vztahů a rozhodných právních skutečností</li> <li>přidělí k právním odvětvím právní předpisy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>právo, právní řád, právní síla právních předpisů</li> <li>zákonost a právní vědomí</li> <li>právní normy jako součást soustavy společenských norem a jejich členění</li> <li>právní předpisy – platnost a účinnost, působnost, novelizace</li> <li>právní vztahy a právní skutečnosti</li> <li>právní odvětví</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## Základy právní úpravy majetkoprávních vztahů

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v právech a povinnostech vlastníka a v postavení spoluvlastníka</li> <li>rozdělí majetek manželů, který je součástí společného jmění manželů</li> <li>charakterizuje věcné břemeno, zástavní právo a zadržovací právo</li> <li>uvádí zásady dědění ze zákona i ze závěti</li> <li>rozdělí odstranitelné a neodstranitelné vady a popíše průběh reklamace</li> <li>vyhledá smlouvy upravené v občanském zákoně a v zákoně o obchodních korporacích a u vybraných smluv uvede předmět smlouvy a účastníky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>občanské a obchodní právo</li> <li>práva věcná a právo závazkové</li> <li>vlastnictví, spoluvlastnictví, držba, věcná práva k cizím věcem</li> <li>nabytí vlastnického práva smlouvou a děděním</li> <li>závazkový právní vztah, odpovědnost za vady</li> <li>pojmenované smlouvy – přehled</li> </ul>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

## 8 Spolupráce se sociálními partnery

---

Hlavním úkolem školy je připravit své žáky do pracovního procesu tak, aby splňovaly požadavky zaměstnavatelů a trhu práce. Škola proto spolupracuje s celou řadou firem a organizací od nichž získává požadavky na absolventa školy a na základě těchto požadavků přizpůsobuje výuku jak po obsahové tak po materiální stránce realitě trhu práce a pracovním podmínkám. Zároveň škola umožňuje pracovníkům těchto firem účast na různých kurzech pro prohlubování kvalifikace, které pořádá. Existují zde tedy zpětné vazby oběma směry a je tím tak naplňována vize školy být vzdělávacím centrem lidem po celý život. I na základě těchto zpětných vazeb a úzké spolupráce školy s partnery nachází téměř všichni absolventi po absolvování školy práci odpovídající jejich kvalifikaci.