

školní vzdělávací program

Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)

RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje

Elektromechanik pro zařízení a přístroje

Školní vzdělávací program

Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1

Obsah

Identifikační údaje	2
2 Profil absolventa	3
3 Charakteristika školy	8
3.1 Rozvojové projekty Evropské unie	8
3.2 Sdružení firem TEO	8
3.3 Školská rada	9
3.4 Vzdělávací nabídka	9
3.4.1 Obory vzdělání s maturitní zkouškou 4 roky	9
3.4.2 Obory vzdělávání s výučním listem 3 roky	9
4 Charakteristika ŠVP	11
4.1 Organizace výuky	11
4.2 Pojetí a cíle vzdělávacího programu	11
4.3 Realizace praktického vyučování	11
4.3.1 Učební praxe	11
4.3.2 Odborná praxe	12
4.4 Realizace klíčových kompetencí	12
4.5 Realizace průřezových témat	12
4.7 Realizace dalších vzdělávacích aktivit	15
4.7.1 Lyžařský kurz	15
4.7.2 Turistický kurz	15
4.8 Metodické přístupy	15
4.9 Specifické požadavky na studium	16
4.10 Způsob hodnocení	16
4.11 Způsob ukončení vzdělávání	16
4.12 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	16
4.12.1 Vzdělávání žáků se SVP	17
4.12.2 Vzdělávání žáků mimořádně nadaných	17
4.13 Výchova mimo vyučování	17
4.14 Popis materiálního a personálního zajištění výuky	17
4.14.1 Materiální zajištění	17
4.14.2 Personální zajištění	18
4.15 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání	18
5 Učební plán	20
6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP	22
7 Učební osnovy	23
7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace	23
7.1.1 Český jazyk a literatura	24
7.1.2 Německý jazyk	35
7.1.3 Anglický jazyk	47
7.2 Společenskovední vzdělávání	74
7.2.1 Občanská nauka	75
7.3 Přírodovědné vzdělávání	81
7.3.1 Fyzika	82
7.3.2 Základy ekologie a chemie	86
7.4 Matematické vzdělávání	91
7.4.1 Matematika	92

7.5	Vzdělávání pro zdraví	97
7.5.1	Tělesná výchova	98
7.6	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	107
7.6.1	Informatické vzdělávání	108
7.7	Ekonomické vzdělávání	110
7.7.1	Ekonomika	112
7.8	Odborné vzdělávání	116
7.8.1	Elektrotechnika	117
7.8.2	Elektrická měření	119
7.8.3	Elektronika	124
7.8.4	Elektrotechnická zařízení	125
7.8.5	Automatizační zařízení	126
7.8.6	Technická dokumentace	128
7.8.7	Technologie zařízení	130
7.8.8	Elektrické stroje a přístroje	134
7.8.9	Odborný výcvik	135
8	Spolupráce se sociálními partnery	139
9	Evaluační vzdělávacího programu	140

Identifikační údaje

Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)	Název RVP	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje
Motivační název	Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Datum	29. 8. 2025		
Verze	1/2025		
Platnost	od 1.9.2025		
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	3		

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov
IČ	00520110
REDIZO	600170535
Ředitel	Ing. arch. Romana Košátková
Telefon	374616351
Email	info@sps-tachov.cz
www	www.sps-tachov.cz

Zřizovatel	Plzeňský kraj
Adresa	Škroupova 18, 306 13 Plzeň
IČ	70890366
Kontakt	Odbor školství, mládeže a sportu
Telefon	377195111
Email	posta@plzensky-kraj.cz

Doplňující údaje

č.j.: 17410/2025-ELM

datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Zřizovatel	Plzeňský kraj		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent je připravován na reálný a odpovědný osobní, občanský i profesní život v podmínkách stávající společnosti. Je kladen důraz na vytvoření předpokladů pro rozvoj osobnosti a kvality člověka tak, aby se mohl v uplatit v profesním životě.

Systematickým vzděláváním v daném oboru, spolu s rozvojem klíčových a odborných kompetencí potřebných pro výkon povolání získá absolvent širší obecně vzdělanostní přehled. Jsou rozvíjeny předpoklady absolventa pro celoživotní učení v oblasti výkonu povolání, osobnostního rozvoje i občanského života. Je posilována schopnost adaptability na měnící se společnost a tím i na možnost pracovního uplatnění na trhu práce. Zároveň je absolvent veden k rozvíjení hodnot, které souvisí s prosociálním chováním, směřují k rodinnému životu, vztahu k okolnímu prostředí a k sobě samému.

Absolvent se uplatní na pracovní pozici ve které zabezpečuje kvalifikované servisní práce a montážní práce na elektrotechnických zařízeních a přístrojích. Je schopen instalovat, uvádět do provozu, kontrolovat, udržovat a opravovat elektrotechnická zařízení a přístroje. Pomocí měřicích a testovacích přístrojů a technické dokumentace k příslušnému elektrotechnickému zařízení je schopen identifikovat problémy při závadách, zvažovat možnosti jejich řešení a realizuje opravu optimálním způsobem pro daný případ. Ovládá odborné činnosti spojené s uváděním elektrotechnických zařízení a přístrojů do provozu. Zároveň je absolvent schopen se uplatnit v oblastech průmyslové automatizace, měření a regulace a elektronických zabezpečovacích zařízeních. Absolvent má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska orientace v základních ekonomických a právních otázkách této činnosti. Dále má možnost po vyučení absolvovat výuku v nástavbovém studiu s maturitou, zaměřenou v silnoproudé, popřípadě v slaboproudé elektrotechnice.

Úspěšné absolvování studia v oboru je podmínkou pro vykonání zkoušky dle NV č. 194/2022 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
 - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

- Kompetence k řešení problémů
 - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
 - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
 - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- Komunikativní kompetence
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
 - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
 - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností
- Personální a sociální kompetence
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
 - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
 - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
 - rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
 - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- **Matematické kompetence**
 - správně používat a převádět běžné jednotky
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
 - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- **Digitální kompetence**
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
 - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
 - znali systém péče státu 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)
 - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
 - 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 a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
 - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
 - efektivně hospodařili se svými finančními prostředky
 - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
 - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
 - 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
- Provádět diagnostické, montážní, opravárenské a údržbářské práce na elektrických a elektronických zařízeních a přístrojích
 - využívali v odborné praxi technické poznatky z oblasti úpravy, zpracování a užití rozličných materiálů
 - vykonávali přípravné i finální práce při zhotovování mechanických dílců elektrických strojů, přístrojů, zařízení a různých montážních přípravků
 - diagnostikovali technický stav a závady zařízení s mechanismy otáčivého pohybu, demontovali je, prováděli údržbu pohyblivých částí, čistili dotyky a sběrné plochy apod.
 - rozlišovali druhy elektrických strojů a přístrojů, na základě diagnostikovaných hodnot prováděli jejich opravy, včetně elektronických částí
 - zabezpečovali diferencovaně pracoviště před započetím práce na elektrickém zařízení

- řešili elektrické obvody v ustáleném stavu, navrhovali a realizovali odpovídající náhradní zapojení těchto obvodů či zařízení, volili vhodné součástky
- zapojovali, diagnostikovali, opravovali a uváděli do provozu elektrické a elektronické části zařízení a přístrojů, které umožňují ovládání, řízení a činnost výkonových mechanismů a automatů
- demontovali, opravovali a zpětně správně funkčně sestavovali běžné mechanismy nebo části elektrických, elektromechanických, pneumatických a hydraulických přístrojů, strojů a rozličných dalších technických zařízení
- Provádět elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky
 - vyhodnocovali naměřené hodnoty pro kontrolu a diagnostiku zařízení, odstraňování jejich závad, pro jejich uvádění do provozu, seřizování a provozní nastavení
 - volili vhodnou měřicí metodu pro měření na elektrotechnických a elektronických zařízeních a přístrojích
 - měřili elektrické veličiny a jejich změny v elektrických a elektronických obvodech a příslušných obvodových prvcích
- Číst technickou dokumentaci s porozuměním
 - četli technická schémata a využívali znázorněné vztahy při přípravě, plnění a následné kontrole pracovních úkonů
 - vytvářeli technickou dokumentaci základních elektronických obvodů na PC
 - rozlišili různým způsobům technického zobrazování
 - rozpoznali různé druhy technické a elektrotechnické dokumentace, rozuměli této dokumentaci, tj. rozuměli údajům na elektrotechnických a strojírenských výkresech
 - schematicky zobrazovali prvky a obvody elektrických a elektronických přístrojů a zařízení

3 Charakteristika školy

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

Střední průmyslová škola Tachov je školou, která svým žákům nabízí a zajišťuje kvalitní vzdělání i odbornou přípravu pro jejich budoucí uplatnění. Má k tomu vynikající materiální i technické vybavení a odborně fundovaný pedagogický sbor

3.1 Rozvojové projekty Evropské unie

Škola je zapojena do rozvojových programů EU a mezinárodních projektů. Jsou vypracovány nové učební texty. Názorné výukové postupy žáky naučí řešit problémy, pracovat v týmu a další potřebné dovednosti, které přispějí k jejich uplatnění. Žáci pracují v technicky zaměřených kroužcích a rozvíjejí své kompetence. Metoda CLIL – integrovaná výuka odborných předmětů v angličtině. Přeshraniční výměny žáků.

3.2 Sdružení firem TEO

Partnerem, který podporuje vzdělávací aktivity školy, je od května 2004 sdružení firem TEO – sdružení pro rozvoj technického odborného vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů v regionu Tachov. Se školou dlouhodobě spolupracuje v poskytování odborné praxe a odborného výcviku pro žáky školy. Pořádá tematické odborné stáže pro žáky a vyučující školy ve svých českých i zahraničních provozech. Společně vytvořené vzdělávací moduly – racionalizace a řízení a kontrola jakosti profilují vzdělávací program školy.

Spolupráce probíhá také v projektech, ve kterých jsou vytvářeny vzdělávací programy pro další vzdělávání zaměstnanců. Škola tak získala statut Místního centra celoživotního učení. Žáci školy mohou získat stipendium TEO za výborný prospěch. Je podporována výuka jazyků, matematiky a technické vybavení školy. Stabilní pozice členských firem na regionálním trhu práce výrazně pomáhají při získávání žáků do technicky náročných oborů, které SPŠ vyučuje. Strategie spolupráce nepreferuje navyšování počtu oborů, zaměřuje se na prohloubení odbornosti podle zaměření firem, aplikování nových technologií a postupů, včetně jazykového vzdělávání.

Členy jsou SPŠ, Tachov, Světce 1 a patnáct významných průmyslových firem Tachovska:

- FORMY Tachov s.r.o.
- BHS CORRUGATED Fertigungs, Montage, Service, s.r.o., Tachov
- ROTAREX Praha s.r.o., Tachov
- GRAMMER CZ s.r.o., Tachov
- INOTECH ČR spol. s r. o, Tachov
- Technické pružiny SCHERDEL s.r.o., Bor, Vysočany
- KETNET s.r.o., Tachov
- KERMI Stříbro s.r.o.; FLEA, s.r.o., Tachov
- RSF Elektronik spol. s r. o., Stříbro
- Panasonic Industrial Devices Czech s.r.o., Planá
- NOVASPORT spol. s r. o., Tachov
- Pressol Tschechien s.r.o., Vítkov u Tachova
- KDK Automotive Czech, s.r.o., Tachov, Polytec Composites Bohemia,s.r.o., Chodová Planá
- Grammer CZ Service, s.r.o, Tachov.

Cílem sdružení je podpora školy v její vzdělávací činnosti s důrazem na celoživotní profesní vzdělávání. Sdružení je partnerem při zajišťování vícezdrojového financování odborného školství.

3.3 Školská rada

Jejími prostřednictvím ovlivňují rodiče a zástupci zřizovatele kvalitu vzdělávání ve škole. Škola stále zlepšuje komunikaci s rodiči a žáky.

Rodiče se mohou informovat o výsledcích svých dětí pomocí informačního systému školy EDOOKIT.

3.4 Vzdělávací nabídka

3.4.1 Obory vzdělání s maturitní zkouškou 4 roky

- **23-41-M/01 Strojírenství (STR)**

vysoce kvalifikované činnosti technologického, konstrukčního a provozního charakteru. Důraz na řídicí systémy a programování CNC strojů, konstruování v CATIA 5, využívání e-učebnic a aplikací. Odborná praxe a specializované stáže ve firmách.

- **18-20-M/01 Informační technologie – Aplikované informační technologie (IT)**

programové a technické vybavení počítačů. Aplikace a ochrana dat odborných a ekonomických agend. Programování, počítačová grafika, sítě a systémy. Robotizace a automatizace. Odborná praxe v reálném pracovním prostředí – firmy, úřady, podnikatelé. Široce uplatnitelný absolvent.

- **23-45-L/01 Mechanik seřizovač – MS – programování CNC strojů (MS)**

Strojírenský technik – seřizování strojů, včetně korigování a modifikace automatizovaných zařízení a CNC strojů. Zaměření na programování (Heidenhain, Fanuc). Po 3. ročníku výuční list (obor OK), ve 4. ročníku maturita.

- **36-45-M/01 Technická zařízení budov (TZB)**

Technik - vytápění, voda, kanalizace, vzduchotechnika, plyn, stavební technik, projekce, příprava a realizace investic, stavební úřad. Projektování v AutoCADu. Odborná praxe u zaměstnavatelů a v úřadech.

- **26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik - Automatizace a počítačové systémy (ME)**

Elektroinstalační práce a měření, testování a zkoušení elektronických systémů, technická dokumentace. Zkušební technik. Po 3. ročníku výuční list (ELM), ve 4. roč. maturita. Vyhl. č. 50/78 Sb.

3.4.2 Obory vzdělávání s výučním listem 3 roky

- 23-51-H/01 Strojní mechanik (SM) – také zaměření na plastikářské stroje a nástrojař zámečnické práce – seřizování, opravy a údržba strojů a zařízení. Svářečský kurz zdarma.

- 23-56-H/01 Obráběč kovů (OK) – zaměření obsluha CNC

univerzální obrábění, včetně obsluhy CNC strojů, základy konstruování v CADu. Odborné stáže v zahraničních firmách.

- 26-51-H/02 Elektrikář silnoproud (E)

základy elektrotechniky a elektroniky a aplikace v praxi. Elektrické přístroje a zařízení, rozvody, instalace. Zapojování, údržba a opravy. Zabezpečovací systémy. Robotika. Vyhláška č. 50/78 Sb.

- 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje (ELM)

Zaměření na zabezpečovací systémy pro IT. Servis a seřizování automatizovaných linek, kontrola, údržba a oprava kance-lářské a spotřební techniky. Měřicí, regulační, sdělovací a procesorová technika. Vyhl. č. 50/78 Sb.

- 33-56-H/01 Truhlář (TR)

dřevěné konstrukce, nábytek, okna, podlahy, schody, obklady stěn a stropů. Ruční a strojní opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva. Obsluha a seřizování strojů, obsluha CNC strojů. Kreslení v AutoCADu. Přehraniční spolupráce.

- 36-67-H/01 Zedník (Z)

nové technologie a stavební systémy, zateplování staveb, obklady, dlažby, sádkartón.

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

4.1 Organizace výuky

Studium je organizováno jako tříleté denní. Organizace výuky se řídí platnými právními předpisy. Stěžejním dokumentem pro organizaci přípravy je učební plán, který je součástí vzdělávacího programu.

Výuka je rozdělena na teoretickou výuku a odborný výcvik tak, že v 1., 2. a 3. ročníku je vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku. Tyto týdny se pravidelně střídají. Odborný výcvik je zajišťován formou nácviku dovedností v prostředí školních dílen a odborných učeben a v reálném pracovním prostředí. Počet týdenních hodin na odborném výcviku v oboru elektrikář je v prvním ročníku 12 hodin, ve druhém a třetím ročníku je 17,5 hodiny.

Pokud jsou v jedné třídě sloučeny dva obory z důvodu malého počtu žáků, odborné předměty v teoretické výuce a odborný výcvik se vyučuje pro každý obor odděleně.

4.2 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Obsah Školního vzdělávacího programu oboru Elektromechanik pro zařízení a přístroje vychází z platného Rámcového vzdělávacího programu pro obor 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje.

Vzdělávací program je koncipován jako tříletý. Koncepce vzdělávacího programu vytváří prostor pro zapracování specifických podmínek regionu a klade důraz na určitou profilaci absolventa dle požadavků trhu práce a dynamiky rozvoje oboru. Cílem vzdělávacího programu je příprava absolventa pro uplatnění v oborech elektro.

Absolventi se mohou uplatnit v povoláních, jejichž obsahem je obsluha, uvádění do provozu, kontrola, údržba a oprava elektrotechnického zařízení a přístrojů. Obsah učiva je ve druhém a třetím ročníku rozšířen o části slaboproudé elektrotechniky tak, aby absolvent dokázal pružně reagovat na regionální trh práce a požadavky sociálních partnerů.

4.3 Realizace praktického vyučování

4.3.1 Učební praxe

Učební praxe se v tomto oboru nerealizuje. Je nahrazena odborným výcvikem.

4.3.2 Odborná praxe

Odborná praxe se v tomto oboru nerealizuje. Je nahrazena odborným výcvikem.

4.4 Realizace klíčových kompetencí

Klíčové kompetence budou realizovány v rámci jednotlivých předmětů. V rámci tvorby ŠVP byl ve spolupráci se sociálními partnery realizován průzkum jejich pohledu důležitosti na jednotlivé klíčové kompetence (průzkumu se zúčastnilo několik významných elektrotechnických firem z regionu). Další průzkum důležitosti vybraných kompetencí byl realizován ve spolupráci s vybranými vysokými školami v České republice.

Důležité klíčové kompetence budou rozvíjeny v rámci vlastní výuky buď průběžně nebo při probírání určitého obsahu, a to podle uvážení předmětové komise a jednotlivých vyučujících.

4.5 Realizace průřezových témat

Do obsahu učiva jsou rovněž zařazena společensky významná průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – toto téma je charakterizováno výchovou k demokratickému občanství a zaměřuje se na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Výchova k demokratickému občanství postupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je demokratické klima školy, otevřené k rodičům a širší občanské komunitě v místě školy.

Člověk a životní prostředí – toto téma vychází z komplexního chápání vztahů člověka a prostředí:

- ve složce všeobecného vzdělávání ŠVP je enviromentální problematika zahrnuta především v oblasti přírodovědné a společenskovední, částečně i estetické, jazykové a v oblasti rozvoje zdraví a kultury;
- v odborné složce vzdělávání se jedná o okruhy zaměřené na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí a zdraví a na technologii výroby a pracovní postup.

Člověk a svět práce – toto průřezové téma doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Informační a komunikační technologie – schopnost používat prostředky informačních a komunikačních technologií má průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělávání, patří také ale ke všeobecnému vzdělání moderního člověka.

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání – při řešení pracovních úkolů v rámci profese a v činnostech, které budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Průřezová témata postupují celým vyučovacím procesem ŠVP a jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech.

Začlenění průřezových témat

Digitální kompetence

Integrace do výuky

Občanská nauka

1. ročník	Poznání skutečnosti Člověk a jeho vývoj Život mezi druhými Ochrana člověka v mimořádných situacích
-----------	---

2. ročník	Člověk v lidském společenství Člověk jako občan
3. ročník	Člověk a právo Člověk a hospodářství ČR, Evropa a svět

Pokryto předmětem

Matematika

Fyzika

Informatické vzdělávání

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Práce s textem a získávání informací Literatura od starověku po romantismus Romantismus a realismus Techniky a druhy čtení
2. ročník	Komunikační a slohová výchova Česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století Přelom 19. a 20. století Od první do konce druhé války
3. ročník	Kultura Práce s literárním textem Literatura druhé poloviny dvacátého století Umění a literatura
Anglický jazyk	
1. ročník	Seznámení Rodina a domov Zaměstnání Škola a vzdělávání Volný čas a koníčky
2. ročník	Stravování Ze světa práce - návštěva firmy Cestování a dovolená Popis a srovnání výrobků Nakupování
3. ročník	Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce
Fyzika	
2. ročník	Elektřina a magnetismus Fyzika atomu
Základy ekologie a chemie	
1. ročník	1. Základy biologie 2. Ekologie 3. Člověk a životní prostředí
Matematika	
2. ročník	Funkce
3. ročník	Pravděpodobnost v praktických úlohách
Ekonomika	
	Podnikání Finanční vzdělávání Daně

Pokryto předmětem

Německý jazyk
Anglický jazyk
Občanská nauka
Ekonomika
Informatické vzdělávání

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Práce s textem a získávání informací Literatura od starověku po romantismus Romantismus a realismus Techniky a druhy čtení
2. ročník	Komunikační a slohová výchova Česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století Přelom 19. a 20. století Od první do konce druhé války
3. ročník	Kultura Práce s literárním textem Literatura druhé poloviny dvacátého století Umění a literatura
Anglický jazyk	
1. ročník	Seznámení Rodina a domov Zaměstnání Škola a vzdělávání Volný čas a koníčky
2. ročník	Stravování Ze světa práce - návštěva firmy Cestování a dovolená Popis a srovnání výrobků Nakupování
3. ročník	Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce
Fyzika	
2. ročník	Elektřina a magnetismus Fyzika atomu
Základy ekologie a chemie	
1. ročník	1. Základy biologie 2. Ekologie 3. Člověk a životní prostředí
2. ročník	Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie Biochemie

Pokryto předmětem

Německý jazyk
Anglický jazyk
Občanská nauka
Základy ekologie a chemie
Odborný výcvik
Fyzika
Informatické vzdělávání

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Práce s textem a získávání informací Techniky a druhy čtení
2. ročník	Komunikační a slohová výchova
Anglický jazyk	
1. ročník	Seznámení Rodina a domov Zaměstnání Škola a vzdělávání Volný čas a koníčky
2. ročník	Stravování Ze světa práce - návštěva firmy Cestování a dovolená Popis a srovnání výrobků Nakupování
3. ročník	Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce
Fyzika	
2. ročník	Elektřina a magnetismus Fyzika atomu
Matematika	
1. ročník	Planimetrie
3. ročník	Stereometrie
Ekonomika	
	Podnikání Finanční vzdělávání Daně

Pokryto předmětem

Německý jazyk
Anglický jazyk
Občanská nauka
Ekonomika
Odborný výcvik
Fyzika
Informatické vzdělávání

Člověk a digitální svět

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	Rodina a domov Zaměstnání Škola a vzdělávání Volný čas a koníčky
2. ročník	Stravování Nakupování

3. ročník	Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce
Základy ekologie a chemie	
1. ročník	1. Základy biologie 2. Ekologie 3. Člověk a životní prostředí
Matematika	
2. ročník	Funkce
3. ročník	Práce s daty v praktických úlohách

Pokryto předmětem

Německý jazyk
Anglický jazyk
Občanská nauka
Ekonomika
Matematika
Fyzika
Informatické vzdělávání

Digitální kompetence

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Práce s textem a získávání informací Literatura od starověku po romantismus Romantismus a realismus Techniky a druhy čtení
2. ročník	Komunikační a slohová výchova Česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století Přelom 19. a 20. století Od první do konce druhé války
3. ročník	Kultura Práce s literárním textem Literatura druhé poloviny dvacátého století Umění a literatura
Německý jazyk	
1. ročník	Představení se Volný čas Oblečení Rodina Obchody a nákupy V restauraci Časové údaje
Anglický jazyk	
	Seznámení Rodina a domov Zaměstnání Škola a vzdělávání Volný čas a koníčky
2. ročník	Stravování Ze světa práce - návštěva firmy

Cestování a dovolená
Popis a srovnání výrobků
Nakupování
Základy ekologie a chemie
Obečná chemie
Anorganická chemie
Organická chemie
Biochemie
Ekonomika
3. ročník Podnikání
Finanční vzdělávání
Daně
Elektrotechnická zařízení
Užití elektrické energie
Automatizační zařízení
Automatizační technika

Pokryto předmětem

Matematika

Informatické vzdělávání

4.7 Realizace dalších vzdělávacích aktivit

4.7.1 Lyžařský kurz

V prvním ročníku je pořádán lyžařský výcvikový kurz, kterého se, podle svých finančních možností, zúčastní každý žák prvního ročníku. Vlastní kurz probíhá v horském prostředí v délce jednoho týdne.

Náplň kurzu:

- nácvik a zdokonalování techniky sjezdového lyžování;
- nácvik a zdokonalování techniky snowboardingu.

4.7.2 Turistický kurz

4.8 Metodické přístupy

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětu, ke konkrétní situaci ve vyučovacím procesu.

Při výuce jsou využívány moderní vyučovací metody, které zvyšují motivaci a efektivitu a tedy i kvalitu vzdělávacího procesu.

Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování pod dohledem učitele, drilu a učení pro zapamatování) se zavádějí také:

- dialogická metoda
- diskuse
- skupinová práce žáků (diskusní skupiny, brainstorming, skupinové semináře, obhajoba a obžaloba, empatie)
- semináře
- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury, praktická činnost týkající se skutečného života, cvičení dovedností, tvořivá činnost)
 - kompozice
 - metoda objevování a řízeného objevování
 - rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti
 - učení se z textu a vyhledávání informací
 - učení se ze zkušeností
 - samostudium a domácí úkoly
 - návštěvy, exkurze a jiné metody
 - využívání prostředků ICT.

Výuka je co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu.

4.9 Specifické požadavky na studium

Předpokladem ke studiu oboru je úspěšné ukončení základního vzdělávání, splnění kritérií přijímacího řízení a zdravotní způsobilost stanovená v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.
Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy.

4.10 Způsob hodnocení

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků se řídí platnou legislativou.

Konkrétní pravidla jsou zpracována v klasifikačním řádu, který je součástí školního řádu.

Každý vyučující předmětu je povinen před zahájením výuky prokazatelně seznámit žáky s pravidly klasifikace. Při hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se přihlíží k povaze postižení nebo znevýhodnění.

Formy hodnocení:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení,
- skupinová práce,
- didaktické testy,
- samostatné práce,
- hodnocení aktivity,
- sebehodnocení žáka,
- hodnocení aktivity a průběhu činností,
- hodnocení a klasifikace pohybových aktivit,
- hodnocení a klasifikace samostatných prací,
- hodnocení a klasifikace seminárních a laboratorních prací,
- hodnocení připravenosti na výuku

4.11 Způsob ukončení vzdělávání

Studium je zakončeno závěrečnou zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 3. Závěrečná zkouška se realizuje dle jednotného zadání závěrečných zkoušek daného oboru v rámci systémového projektu Nová závěrečná zkouška. Dokladem o dosažení středního vzdělání je výuční list.

Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí zákonem 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), vyhláškou č. 47/2005 Sb., o ukončování studia ve SŠ se závěrečnou zkouškou a dalšími prováděcími předpisy v platném znění.

Písemná zkouška je časově omezena a zahrnuje teoretickou, praktickou část a soubor testových otázek.

Praktická zkouška – probíhá na pracovišti odborného výcviku.

Ústní zkouška – ústní zkouška je časově omezena, žák si vylosuje jedno z 25 – 30 témat, ke každému tématu se přiřazuje jedna podotázka ze světa práce, která je součástí jednotného zadání. Součástí ústní zkoušky jsou dovolené názorné pomůcky.

Dosažený stupeň vzdělání - střední vzdělání s výučním listem.

4.12 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

4.12.1 Vzdělávání žáků se SVP

Spolupráci s žáky se specifickými potřebami garantuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními učiteli dle nastavených podpurných opatření, která vypracovává příslušné ŠPZ. Ve škole se vzdělávají žáci se specifickými vývojovými poruchami učení a specifickými poruchami chování, žáci se zdravotním znevýhodněním a žáci se sociálním znevýhodněním. Žáci se specifickými vývojovými poruchami učení jsou začleněni do běžné třídy a vzdělávají se podle vypracovaného IVP. Obdobný přístup je i k žákům s vývojovými poruchami chování, zejména s poruchami pozornosti spojenými s hyperaktivitou (ADHD). Práce s nimi spočívá především ve volbě vhodných výukových a výchovných prostředků. Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Žáci jsou v případě potřeby (řešení problematické situace, události atp.) dlouhodobě vedeni třídními učiteli ve spolupráci s výchovným poradcem.

Všichni vyučující jsou v potřebném rozsahu informováni o žácích se SVP, které učí, třídní učitelé jsou podrobněji informováni o potřebách žáků se SVP ve svých třídách. Při péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami spolupracuje škola s dalšími institucemi a organizacemi.

Pro naplnění odborných kompetencí pedagogů důležitých pro pokrytí specifické oblasti výchovy a vzdělávání realizuje škola DVPP a uplatňuje adekvátní metody a formy výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

4.12.2 Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Škola vytváří podmínky pro práci s nadanými žáky. Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí školské poradenské zařízení (dále jen ŠPZ) v součinnosti se školou.

Vzdělávání nadaných žáků ve škole garantuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními učiteli. Nadaní žáci jsou zapojováni do kroužků, soutěží (školních, krajských a republikových), olympiád a projektů. Zároveň u žáků podporujeme a rozvíjíme odborné zájmové a badatelské aktivity.

V případě práce s nadaným žákem se dle doporučení ŠPZ vypracuje specifický Plán pedagogické podpory (PLPP), popřípadě se vypracuje Individuální vzdělávací plán (IVP) žáka. Vypracované plány jsou vodítkem pro další systematický rozvoj žáka v konkrétní vzdělávací oblasti nebo ve vyučovacím předmětu. Třídní učitel, popřípadě výchovný poradce spolupracuje se zákonným zástupcem žáka a příslušným ŠPZ. V případě zájmu žáka o další studium na VŠ koordinuje VP spolupráci žáka s příslušnou vysokou školou, která nabízí žákovi vhodný studijní obor s ohledem na jeho dispozice.

4.13 Výchova mimo vyučování

Žáci mají možnost ubytování v Domově mládeže. Režim DM, práva a povinnosti ubytovaných žáků jsou uvedeny ve vnitřním řádu DM.

Výchova mimo vyučování je zaměřena zejména na pravidelnou a řádnou přípravu na vyučování (lze využít PC, Internet), na zájmovou činnost, sportovní aktivity (posilovna, stolní tenis, fotbal, florbal), besedy, návštěvy kulturních akcí apod.

4.14 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

4.14.1 Materiální zajištění

Všechny objekty školy, ve kterých probíhá vyučování odpovídají podmínkám pro zařazení do rejstříku škol a školských zařízení.

Teoretické vyučování je realizováno v kmenových třídách a v odborných učebnách. Všechny učebny jsou budovány s důrazem na zajištění hygieny a bezpečnosti práce. V kmenových učebnách mají učitelé k dispozici PC, projektor s projekčním plátnem, popřípadě interaktivní tabuli a audio soustavu. Pro výuku v oblasti elektrotechniky se využívají stavebnice elektro a vyrobené přípravky. Pro výuku a aplikaci teoretických poznatků je odborná učebna elektro vybavena potřebným měřicím zařízením (osciloskop, generátory, měřicí přístroje a měřicí pomůcky, síťové analyzátoři pro měření v silnoproudé elektrotechnice) a zkušební pulsem. Vyučující využívají ke své práci přenosné notebooky. Počítačové učebny jsou vybaveny pracovními stanicemi zapojenými do školní sítě. Toto zapojení umožňuje sdílení síťových prostředků (tiskárny, disky...) s přístupem

k internet.

Pro odbornou výuku jsou odborné učebny vybaveny plakáty s odbornou tematikou, učitelé využívají modely, technické součásti, měřicí pomůcky, odborné časopisy, technické listy, digitální učební materiály, pro některá témata využívají vybudované počítačové učebny.

Pro odborný výcvik oboru má škola k dispozici samostatný objekt v Oldřichově, ve kterém je dílna elektro a odborná učebna. Na pracovišti odborného výcviku jsou šatny pro žáky, sociální zařízení a jídelna.

Školní tělocvična je vybavena pro výuku sportovních her, míčových her a gymnastiky. K tělocvičně přísluší dvě oddělené šatny se sprchami a sociálním zařízením. Kromě vlastních objektů využívá škola při tělesné výchově i bazén a sportovní areály města Tachova - atletický stadion, zimní stadion, tenisové kurty apod.

Součástí školy je vlastní školní výdejna a domov mládeže.

4.14.2 Personální zajištění

Odborná a pedagogická způsobilost pedagogických pracovníků v teoretické výuce odpovídá požadavkům ŠVP a příslušné legislativě.

Pedagogičtí pracovníci oboru elektro jsou vysokoškolsky vzdělaní odborníci s dlouhodobou odbornou praxí v oboru elektro. Škola má vypracován plán dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, který je každoročně vyhodnocován ve výroční zprávě o činnosti.

4.15 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Škola zajišťuje podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech a při dalších aktivitách v souladu se strukturou řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany. Žáci jsou systematicky vedeni k bezpečné práci, ochraně zdraví a požární prevenci. Jsou seznamováni s konkrétními právními a ostatními předpisy s touto problematikou a s dalšími opatřeními školy, jež mají bezpečnostně preventivní význam. Škola předchází možným rizikům ohrožujícím žáky na životě a zdraví. Rizika vyhledává a přijímá opatření k jejich zmírnění nebo k jejich odstranění. Mezi základní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci patří vykonávání stanoveného dohledu.

Na počátku školního roku jsou žáci v teoretickém vyučování prokazatelně seznámeni se školním řádem, řády učeben, laboratoří, sportovních zařízení, tělocvičen a hřišť formou školení.

Důraz je kladen na základní povinnosti žáků v oblasti BOZP, požární ochrany a hygieny. Školení obsahuje popis a charakteristiku rizik, práce zakázané mladistvým, základní povinnosti při vzniku úrazu, prostředky první pomoci, zvláštní ustanovení vnitřních předpisů, které vyžadují zvýšenou pozornost BOZP, zásady poskytování první pomoci. Dále jsou žáci seznámeni s organizací a zajištěním požární ochrany, s požárně nebezpečnými místy a činnostmi se zvýšeným požárním nebezpečím, základní dokumentací požární ochrany umístěnou veřejně v prostorách školy, chováním v případě požáru, rozmístěním hasebních prostředků a zacházení s nimi.

Školení se provádí pro každou třídu podle osnovy schválené ředitelem školy, vždy při zahájení školního roku a záznam o něm je pořízen v třídní knize. Osnova školení je přílohou třídní knihy.

Praktické vyučování - na počátku školního roku absolvují žáci blok školení s obsahem, který odpovídá jejich postavení v systému školení.

Žáci prvních ročníků absolvují vstupní školení. Jedná se o komplexní poučení z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany, hygieny a ze zásad a pravidel vydaných školou.

Žáci všech ročníků jsou prokazatelně seznámeni se školním řádem, řádem dílen a dokumentací, která upravuje podmínky pro používání strojů, přístrojů, nářadí, technických zařízení a s pracemi zakázanými mladistvým. Další školení absolvují vždy při změně místa výuky nebo změně tématu výuky. Žáci jsou při praktickém vyučování vedeni k osvojení zásad a návyků k provádění bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, k rozpoznání možnosti nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a ke schopnosti zajistit odstranění závad a možných rizik. Jsou poučeni o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu.

Školní dílny, školní pracoviště jsou vybaveny výrobními a pracovními prostředky a zařízeními v nezávadném stavu a odpovídají požadavkům předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Žákům jsou na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek činnosti přidělovány osobní ochranné pracovní prostředky a pomůcky podle potřeby.

Pokud se praktické vyučování uskutečňuje u jiné právnické nebo fyzické osoby, obsahuje smlouva ustanovení o opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků, včetně ochranných opatření, která musí být přijata.

Při praktickém vyučování zajišťují odborný dohled nebo přímý dozor pověřené osoby. Osoba pověřená odborným dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce a pokud všechna pracovní místa zřakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje. Vykonávání přímého dozoru vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozoruje na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí obsáhnout zřakově všechna pracovní místa tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení

bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo při ohrožení zdraví.

Odborný dohled a přímý dozor a na smluvních pracovištích orgánů a organizací zajišťuje osoba (instruktor) jmenovaná osobou zastupující firmu při uzavírání smlouvy se školou a schválená ředitelem školy.

5 Učební plán

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

1. ročník 2. ročník 3. ročník

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Český jazyk a literatura	2	2	1	5
Německý jazyk	2	2	2	6
Anglický jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	-	2
Základy ekologie a chemie	1	1	-	2
Matematika	1 1/2	1 1/2	1 1/2	4,5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	1	1	1	3
Ekonomika	-	-	2	2
Elektrotechnika	5	-	-	5
Elektrická měření	1	1	2	4
Elektronika	-	1+1	-	2
Elektrotechnická zařízení	-	-	0+2	2
Automatizační zařízení	-	-	0+2	2
Technická dokumentace	0 1/2+0 1/2	-	-	1
Technologie zařízení	1+0 1/2	1+0 1/2	-	3
Elektrické stroje a přístroje	-	0+1 1/2	-	1,5
Odborný výcvik	10+2	13+4 1/2	13+4 1/2	47
Celkem základní dotace	30	28,5	26,5	85
Celkem disponibilní dotace	3	7,5	8,5	19
Celkem v ročníku	33	36	35	104

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	30
Lyžařský výcvik	1		
Divadla, kina, exkurze	1	1	1
Sportovní a projektové dny	1	1	1
Závěrečné zkoušky			1
Celkem:	36	35	33

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

RVP				ŠVP <small>z toho disponibilní</small>			
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288		17	546		
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	3	96	Český jazyk a literatura	5	162		
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	6	192	Německý jazyk	6	192		
Vzdělávání a komunikace v dalším cizím jazyce			Anglický jazyk	6	192		
Společenskovědní vzdělávání	3	96		3	96		
Společenskovědní vzdělávání			Občanská nauka	3	96		
Přírodovědné vzdělávání	4	128		4	132		
Fyzikální vzdělávání	2	64	Fyzika	2	66		
Chemické vzdělávání			Základy ekologie a chemie	2	66		
Matematické vzdělávání	5	160		4,5	144		
Matematické vzdělávání			Matematika	4,5	144		
Vzdělávání pro zdraví	3	96		3	96		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	3	96		
Informatické vzdělávání	3	96		3	96		
Informatické vzdělávání			Informatické vzdělávání	3	96		
Ekonomické vzdělávání	2	64		2	60		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	2	60		
Odborné vzdělávání	46	1472		67,5	2157	19	601,5
Elektrotechnika	5	160	Elektrotechnika	5	165		
Elektrická měření	5	160	Elektrická měření	4	126		
Elektronika	18	576	Elektronika	2	66	1	33
Elektrotechnická zařízení	18	576	Elektrotechnická zařízení	2	60	2	60
Elektronika			Automatizační zařízení	2	60	2	60
Elektrotechnická zařízení			Technická dokumentace	1	33	0,5	16,5
			Technologie zařízení	3	99	1	33
			Elektrické stroje a přístroje	1,5	49,5	1,5	49,5
			Odborný výcvik	47	1498,5	11	349,5
Estetické vzdělávání	2	64					
Celkem disponibilní dotace	19	608				19	601,5
Celkem základní dotace	77	2464		85	2725,5		
Celkem				104	3327		

7 Učební osnovy

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

7.1.1 Český jazyk a literatura

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	1

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 162

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět český jazyk a literatura je základem rozvoje většiny klíčových dovedností a schopností, kterými by měl být žák vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Výrazně ovlivňuje začleňování mladého člověka do společnosti a jeho další osobní a profesní život jednak tím, že kultivuje jeho jazykový projev a přispívá k rozvoji jeho komunikačních dovedností a schopností, jednak tím, že ovlivňuje utváření jeho hodnotové orientace a postojů, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílet se na rozvoji jejich duchovního života. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je ochranou proti snadné manipulaci a intoleranci.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu jazykové vzdělávání a komunikace a z obsahového okruhu estetické vzdělávání.

Předmět se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně doplňují a podporují. Učivo je zpracováno do 2 hodin za týden v 1. a 2. ročníku, ve 3. ročníku 1 hodina, celkem za celé studium do 162 hodin.

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetenci a učí žáky užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Podílí se rovněž na rozvoji sociální kompetence žáků.

K plnění tohoto cíle přispívá i literární výchova a práce s uměleckým textem prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vyučování předmětu směřuje k dovednosti a schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se ústně i písemně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výchovné a vzdělávací cíle jsou rozvrženy do sedmi okruhů / A – G

A. Žák chápe jazyk jako systém, chápe funkci spisovného jazyka. Zná základní jazykové pojmy a kategorie. Zná zdroje informací vztahujících se k této problematice. Je veden k poznání, že zvládnutí mateřského jazyka je

nezbytným předpokladem úspěšného studia cizích jazyků.

- zařadí mateřský jazyk do soustavy jazyků;
- doloží na ukázkách vývoj jazyka;
- vysvětlí, proč se učí českému jazyku;
- na ukázkách rozliší spisovný jazyk a nespisovné útvary, zvláště obecnou češtinu, dialekty;
- objasní funkci spisovného jazyka a usiluje o spisovný jazykový projev;
- pracuje s jazykovými příručkami.

B. Chápe význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění. Je seznámen s technikou mluveného slova. Je seznámen s emocionální a emotivní stránkou mluveného slova. Je seznámen s hlavními slohovými postupy veřejného projevu, se základními postupy v běžné komunikaci. Chápe pojem jazyková či řečová kultura.

- vysvětlí rozdíl mezi psaným a mluveným projevem, mezi monologem a dialogem;
- naváže kontakt a hovoří s osobami různého věku a postavení;
- dovede naslouchat druhému;
- vyjadřuje se jasně a srozumitelně;
- dbá na zvukovou stránku svého projevu.

C. Zná zdroje všeobecných informací, zásady kulturního čtení, má přehled o denním tisku, o knihovnách a jejich službách.

- dovede zjistit potřebné informace z jemu dostupných zdrojů;
- samostatně zpracovává informace formou zprávy, programu činnosti, inzerátů, odpovědi na něj, osobního dopisu;
- poradí sobě i jiným, kde běžné informace získat;
- orientuje se v knize, v novinách a časopisech;
- dovede použít knihovnických služeb;
- dovede pracovat samostatně i v týmu.

D. Charakterizuje znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi. Zná jejich jazykové vlastnosti.

- je schopen určit na ukázce slohové postupy;
- na ukázce rozliší rozdíl mezi popisem prostým, odborným, uměleckým a publicistickým;
- využívá znalostí ze své profese k poskytnutí poučení jiných o daném jevu;
- využívá postupů odborného stylu při studiu odborných předmětů;
- dovede se odborně vyjádřit o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového;
- sestavuje základní projevy administrativního stylu;
- vyjadřuje se výstižně, věcně a jazykově správně, gramaticky úhledně.

E. Chápe význam umění pro člověka, chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti, je seznámen s rozdíly mezi hodnotnými díly a brakovou literaturou, zná cenu kulturních památek, zná podstatné pojmy z teorie literatury.

- dovede zdůvodnit význam umění pro osobnost člověka;
- vyhledává kulturní podněty a dovede o nich informovat;
- rozpozná etické a umělecké hodnoty literárního díla;
- dovede prezentovat význačné kulturní památky svého regionu;
- je ochoten podílet se na ochraně kulturních hodnot;
- je schopen tolerance ke vkusu druhých.

F. Z odkazů světové i české literatury a z evropských myšlenkových směrů a uměleckých stylů zná to, co patří ke kulturnímu vybavení moderního člověka. Uvědomuje si propojení slovesné kultury s ostatními druhy umění. Zná základní autory a jejich díla.

- dokáže zhodnotit význam daného autora i díla pro dobu, v níž žil, i pro další generace;
- na ukázce rozezná základní architektonické slohy;
- odborně se orientuje v základních dílech evropského i českého výtvarného umění;
- výrazně čte úryvky z děl a recituje vybranou poezii;
- má vypěstovanou potřebu samostatné četby.

G. Chápe vývoj kultury a literatury v historických a společenských souvislostech. Uvědomuje si anticko – křesťansko – osvěcenská tradice Evropy, více než tisíciletou tradici našeho písemnictví.

- dokáže časově zařadit myšlenkové směry a umělecké styly;

- dovede uvést příklady umělecké výpovědi o válkách, nedemokratických režimech;
- je schopen v dílech rozpoznat touhu po kráse a spravedlnosti.

Strategie výuky

Základními metodami je práce žáků s verbálním a ikonickým textem, výklad, písemné projevy a komunikace včetně diskusních metod. Asi 1/3 vyučovacích hodin je věnována procvičování probrané látky. Jsou využívány i softwarové programy. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků se řídí pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání, která jsou součástí školního řádu. Žáci jsou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Při hodnocení žáků je kladen důraz na hloubku porozumění poznatků, schopnost je aplikovat při řešení problémů, dovednost práce s texty, samostatnost úsudku a dovednost vhodně formulovat myšlenky. Při klasifikaci vyučující vycházejí nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacím předmětům.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikací průřezových témat

a) klíčové kompetence

V předmětu český jazyk a literatura jsou žáci vedeni tak, aby rozvíjeli tyto klíčové kompetence: kompetence k učení (žák pracuje s textem, vyhodnocuje nejdůležitější informace, porozumí mluvenému výkladu, využije ke svému učení i jiné informační zdroje), kompetence k řešení problémů (žák určí jádro problému, spolupracuje při řešení teoretických situací se spolužáky), komunikativní kompetence (žák se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, formuluje svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, účastní se aktivně diskusí a obhajuje své názory), kompetence sociální (ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory jiných lidí, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu i kritiku), občanské kompetence (žák chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost za ochranu života a zdraví ostatních, dodržuje zákony), kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií (uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím). Procvičí si dovednosti řešit problémy (zejména při samostatných domácích úkolech), celkovou funkční gramotnost (schopnost používat texty), mediální gramotnost (práce s tiskovinami), pracují s informacemi (orientace v textu) a posilují komunikativní dovednosti včetně dovednosti diskutovat a argumentovat (při společném řešení otázek v týmové práci). Naučí se formulovat své myšlenky přesně, souvisle, v ústní i v písemné formě, pracuje s informacemi (orientace v textu).

b) průřezová témata

V předmětu český jazyk a literatura v souladu s průřezovým tématem Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby své uvažování a jednání podřídili ochraně materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovávat pro budoucí generace. Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno rozvojem osobnosti žáka. Žák posiluje svoji mediální gramotnost, učí se kritickému odstupu od médií, používání médií pro vlastní vzdělávání nebo hodnotnou zábavu. Ve slohu žáci věnují pozornost publicistickému stylu, učí se vyhledávat a porovnávat informace z různých zdrojů, v literární složce předmětu budou zařazeni významní spisovatelé.

V souladu s průřezovým tématem Člověk a životní prostředí jsou žáci vedeni tak, aby pochopili souvislost mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami a pochopili vlastní zodpovědnost za své jednání v pracovním procesu. Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno tím, že se žák učí o udržitelnosti rozvoje v jeho oboru vzdělání.

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno získáváním nejdůležitějších poznatků souvisejících s jejich uplatněním ve světě práce.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno řešením některých úkolů pomocí softwarových programů. Dovede samostatně ústně i písemně zpracovat vyprávění na dané téma.

Digitální technologie ve výuce českého jazyka na středních odborných školách rozvíjejí digitální kompetence žáků. Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnost vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje online komunikace, jako je e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

V rámci českého jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- vedeme žáky k vytváření a úpravě textů, tabulek a prezentací v digitálních nástrojích;
- podporujeme schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních projektů;
- učíme žáky efektivně využívat digitální technologie pro správu a zálohování důležitých materiálů;
- vedeme žáky k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů;
- klademe důraz na respektování autorských práv a etické chování v online komunikaci.

1. ročník

2 týdně, P

Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Dotace učebního bloku: 27

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí rozčlenit evropské jazyky • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvaroslovní • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Národní jazyk a jeho útvary • Jazyková kultura • Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky • Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka • Hlavní principy českého pravopisu • Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby • Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie • Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce • Větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu 	
<p>Průřezová témata</p> <p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli.</i></p> <p>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

1. ročník

Práce s textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 10

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • má přehled o knihovnách a jejich službách 		<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informativní výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy či jiná periodika, internet • Druhy a žánry textu • Získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení • Zpětná reprodukce textu • Práce s různými příručkami pro školu i veřejnost 	
<p>Průřezová témata</p> <p>ODS</p> <p><i>Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kritickému posuzování informací o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.</i></p> <p><i>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje</i></p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>	

Literatura od starověku po romantismus

Dotace učebního bloku: 12

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí význam této literatury pro vývoj evropské kultury • chápe význam národního obrození pro další existenci českého národa 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury • Nejstarší literatury světa • Středověká literatura • Humanismus a renesance • Baroko • Klasicismus, osvícenství a preromantismus • České národní obrození
---	--

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy</i></p>		

Romantismus a realismus

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede klady a zápory romantického postoje ke světu • vysvětlí význam této literatury • vysvětlí dané pojmy 	<ul style="list-style-type: none"> • Romantický postoj ke světu a stylizace romantického hrdiny • Předpoklady vzniku a umělecké zásady realismu a naturalismu ve světě • Romantismus a realismus jako historicky vymezené pojmy • Detektivní a vědecko – fantastické romány a povídky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i></p>		

Techniky a druhy čtení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořizuje z odborného textu výpisky • reprodukuje obsah textu 	<ul style="list-style-type: none"> • Techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání.</i></p> <p>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</p>		

2. ročník

2 týdně, P

Komunikační a slohová výchova

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového vytvoří základní útvary administrativního stylu má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> Slohovorní činitelé objektivní a subjektivní Komunikační situace, komunikační strategie Vyjádřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené <ul style="list-style-type: none"> Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední a odborné dokumenty) Vypravování, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti Druhy řečnických projevů Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p>Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby.</p> <p>ČŽP</p> <p>Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.</p> <p>ČSP</p> <p>Žák je veden k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žák je veden k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</p> <p>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</p>		

Česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve společenských poměrech dokáže vyjmenovat hlavní díla daných autorů 	<ul style="list-style-type: none"> Česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století Společenské a politické poměry v české společnosti v tomto období Almanach Máj a jeho představitelé Ručovci, lumírovci, časopis Květy Realismus a naturalismus v české literatuře 80. a 90. let 19. století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</p> <p>ČŽP</p> <p>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</p> <p>- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy</p>		

2. ročník

Přelom 19. a 20. století

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> dokáže vyjmenovat moderní směry zná tvorbu „prokletých básníků“ vysvětlí umělecké směry tohoto období s přihlédnutím k české literatuře 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Moderní směry ve světové kultuře a literatuře Symbolismus ve Francii, „prokletí básníci“ Česká literatura tohoto období
Průřezová témata ODS <i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i> ČŽP <i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i> - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Od první do konce druhé války

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí změny ve společnosti vyjmenuje pražské německé spisovatele vyjmenuje hlavní dramata autorů vysvětlí význam této literatury 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Změny ve společnosti v tomto období První světová válka v naší a světové literatuře Poetismus, surrealismus Hlavní představitelé světové prózy a dramatu 20. – 40- let Tematická rozmanitost české prózy Pražská německá literatura Moderní a avantgardní divadlo
Průřezová témata ODS <i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i> ČŽP <i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Kultura

Dotace učebního bloku: 7

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovnává typické znaky kultur hlavních národností na našem území • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • orientuje se v kultuře bydlení a odívání • seznamuje se s lidovým uměním • rozlišuje normy používané v běžném životě • zná význam ochrany kulturních hodnot 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kulturní instituce v ČR a v regionu • Kultura národností na našem území • Společenská kultura, principy a normy kulturního chování, společenská výchova <ul style="list-style-type: none"> • Kultura bydlení, odívání • Lidové umění a užitá tvorba • Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě <ul style="list-style-type: none"> • Ochrana a využívání kulturních hodnot • Funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní prostředí 	
<p>Průřezová témata</p> <p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje</i></p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

3. ročník

Práce s literárním textem

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • postihne sémantický význam textu • text interpretuje a debatuje o něm • samostatně tvoří texty • rozumí obsahu, vystihne charakteristické znaky textu • reprodukuje obsah textu • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky • má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů 	<ul style="list-style-type: none"> • Četba a interpretace literárního textu • Metody interpretace textu • Tvořivá činnost • Základy teorie literatury

Přřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje</i></p>		

Literatura druhé poloviny dvacátého století

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe společenské a politické souvislosti doby • promítne společenské události do tvorby autorů • uvede příklady vlivu vědy a techniky na umělecké ztvárnění skutečnosti • chápe dramatickou tvorbu daného období 	<ul style="list-style-type: none"> • Literární zobrazení války • Hlavní představitelé současné české prózy a poezie • Seznámí se s některými představiteli světové literatury tohoto období • Beatnici. Zpívající básníci. • Drama a kinematografie • Literatura vhodná pro mládež

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy</i></p>		

Umění a literatura

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl uvede hlavní literární směry a jejich významné představitel v české a světové literatuře samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě Hlavní literární směry a jejich představitel v kontextu doby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.</i></p> <p><i>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i></p>		

7.1.2 Německý jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 192

1. Pojetí vyučovacího předmětu

1.1 Obecný cíl vyučovacího předmětu

V předmětu německý jazyk je cílem připravit žáky k aktivnímu životu v multikulturní společnosti. Znalost moderního evropského jazyka zlepšuje komunikaci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky, a tak podpoří mobilitu pracovní síly v Evropě. Znalost cizího jazyka přispívá k formování osobnosti žáka tím, že lépe porozumí způsobu života a myšlení jiných lidí a jejich kulturnímu dědictví a toleruje hodnoty jiných národů. Žák si dokáže vyměňovat názory s vrstevníky i s dospělými lidmi, kteří mluví cizím jazykem, a vyjadřuje svoje názory a pocity. Znalost cizího jazyka napomůže žákům vypořádat se s potřebami každodenního života v cizí zemi. V neposlední řadě je cílem takové osvojení výstupní úrovně komunikativních jazykových kompetencí, že rozsah slovní zásoby mu umožní vyjadřovat se v cizím jazyce přiměřeně situaci nejen běžného, ale i pracovního života. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně A2+ podle Společného evropského referenčního rámce, i když výsledek je do značné míry ovlivněn i jejich vstupními znalostmi.

1.2 Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu jazykové vzdělávání a komunikace. Německý jazyk patří do oblasti všeobecných předmětů. Učivo pro předmět je uspořádáno tak, aby splňovalo nejen požadavky na běžnou komunikaci, ale i požadavky v oblasti odborné terminologie. Žáci by měli být schopni porozumět jazykovému projevu, reprodukovat ho vlastními slovy a interpretovat ho v různých situacích každodenního osobního i pracovního života v projevech mluvených i psaných. Ke splnění těchto požadavků je zapotřebí jak témat všeobecných, tak odborných: např. osobní údaje, dům a domov, volný čas, rodina, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, mezilidské vztahy, počasí a příroda, Česká republika, země dané jazykové oblasti, dále pak základní pojmy z technologie, materiály, technologické postupy, bezpečnost práce.

1.3 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka německého jazyka může přispět k posílení schopnosti komunikovat, a to jak v rodném, tak v cizím jazyce. Učí žáky respektovat příslušníky cizích národů a snažit se porozumět dějinám a literatuře dané země. Zároveň přispívá k posílení vlastní identity a vlasteneckého citění. Výuka cizího jazyka směřuje k odpovědnosti za další vzdělávání nejen v oblasti jazykové tím, že žák pochopí výhody znalosti cizího jazyka pro životní i pracovní uplatnění. Důležitou součástí je rovněž pochopení tradic našeho národa, jeho minulost i současnost v kontextu evropském i světovém. Znalost základů cizího jazyka podpoří rozvoj sebevědomí a hrdosti na vlastní práci.

1.4 Strategie výuky

Výuka bude probíhat frontálně i skupinově a bude směřovat k tomu, aby žáci dovedli pracovat s informacemi a jejich zdroji v cizím jazyce včetně internetu, aby využívali slovníky a příručky při samostatné práci. Při výuce se budou využívat multimediální výukové programy. Důležitou součástí je navázání hlubších kontaktů se školami v zahraničí a tím zajistit komunikaci s rodilými mluvčími, organizovat poznávací zájezdy a tím podporovat odvahu hovořit v cizím jazyce.

1.5 Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení bude probíhat několika formami:

Ústní zkoušení - žák plynule hovoří o daném tématu

Písemné zkoušení - dokáže napsat jednoduchý text

Samostatná práce - žák je schopen vyrovnat se s nároky na její zpracování

Hodnocení aktivity - žák často a dobře spolupracuje s vyučujícím, vyhledává materiály vhodné k výuce

Sebehodnocení - žák sám posoudí své znalosti, což přispívá ke kritickému pohledu na svoje znalosti

1.6 Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

a) klíčové kompetence

Hlavní klíčovou kompetencí, kterou předmět rozvine, je kompetence komunikativní. Naučí žáka vhodně se prezentovat v procesu vzdělávání a účastnit se diskuzí. Naučí se vyjadřovat přiměřeně účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulosti. V oblasti personální a sociální kompetence přispěje k tomu, že žák dokáže provést sebehodnocení svých činností, umí si uvědomit své přednosti i nedostatky, stanovuje si postupné cíle, umí přijímat nejen rady, ale i kritiku. Naučí se pracovat samostatně i ve skupině, zodpovídat za své jednání, váží si práce své i druhých, nepodléhá předsudkům, protože chápe kulturní rozdíly jednotlivých národů. Znalost cizího jazyka přispěje k rozvoji kompetence k pracovnímu uplatnění ve světě práce za hranicemi naší země.

b) průřezová témata

Z průřezových témat se v předmětu uplatní Občan v demokratické společnosti. Vytvořením demokratického prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování a spolupráci, se podpoří rozvoj mezilidských vztahů. Téma Člověk a životní prostředí se dá využít v tematických celcích: Příroda, Cestování, Zdraví, Země příslušné jazykové oblasti. Žáci mohou porovnávat životní prostředí u nás i v zahraničí, vytvořit si kladný vztah k přírodě, ale také např. svým přístupem k životosprávě, šetřením energiemi přispět k zlepšení ekologických problémů.

V průřezovém tématu Informační a komunikační technologie lze používat moderní vyučovací metody: např. pro integrované žáky práci na CD, žáci mohou zpracovávat samostatné práce na počítači.

1. ročník

2 týdně, P

Představení se

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí pozdravit, představit se • mluví v jednoduchých větách o své rodině • dovede se vyjadřovat v běžných situacích • používá slovník • formuluje myšlenky v podobě jednoduchého písemného textu • vyjádří, proč se lidé učí cizí jazyky a jak se sám učí • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření 	<ul style="list-style-type: none"> • W-Fragen • Přítomný čas slovesa sein • Rozlišení tykání, vykání • Číslovky 1-20

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p><i>-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;</i></p>		

Volný čas

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpozná užití určitého a neurčitého členu osvojuje si slovní zásobu reaguje na otázky dovede říci, co dělají lidé v jeho okolí používá správné zápor vypráví o svých zážitcích dovede hovořit o svých zájmech vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí rozlišuje základní zvukové prostředky 	<ul style="list-style-type: none"> Časování pravidelných sloves (přítomný čas) Zápor - nicht Rod podstatných jmen Určitý člen der, die, das Člen neurčitý ein, eine, ein Výslovnost: slova cizího původu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p><i>-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;</i></p>		

Oblečení

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřuje souhlas a nesouhlas, kladné a záporné emoce popíše, co si obléká při sportu, do restaurace na základě poslechu zlepšuje výslovnost používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě 	<ul style="list-style-type: none"> Přítomný čas slovesa haben Přídavná jména 4. pád Zápor kein Výslovnost: hláska ch

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;		

Rodina

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hovoří o sobě i blízkých • rozeznává zájmena • hovoří o rodině a přátelích • rozumí jednoduchým pokynům a sdělením • čte jednoduché texty, návody a nápisy a orientuje se v textu 	<ul style="list-style-type: none"> • Vazba ich möchte • Přítomný čas modálního slovesa möchten • Přivlastňovací zájmena mein, dein, sein ... • Výslovnost ei, ai, ey

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;		

Obchody a nákupy

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede se zeptat na cenu • vyjádří vlastními slovy přečtený text • řeší početní úkony • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči • používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu 	<ul style="list-style-type: none"> • Množné číslo podstatných jmen • Číslovky 21 - 1000 • Výslovnost: větná intonace; ä - ö - ü

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;		

V restauraci

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pracuje aktivně se slovní zásobou odhadne význam neznámých slov orientuje se v jídelníčku rozlišuje tykání a vykání dovede se zeptat na cenu 	<ul style="list-style-type: none"> Přítomný čas nepravidelných sloves nehmen, essen, sprechen, sehen Osobní zájmena ve 4. páde Výslovnost i - ie; e - eh

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; -byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;		

Časové údaje

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> reaguje na otázky vyjadřuje se v delších větách orientuje se v čase 	<ul style="list-style-type: none"> Časové údaje: hodiny i části dne Odlučitelné předpony a větný rámec Výslovnost: dlouhé a krátké samohlásky

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>-chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; -využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; -byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;</p>		

2. ročník

2 týdně, P

Části těla

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diskutuje na téma zdraví • rozliší zdravý a nezdravý způsob života • zlepšuje svoji výslovnost • popíše jak se cítí • pojmenuje části těla • čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností • používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru 	<ul style="list-style-type: none"> • Přítomný čas modálních sloves • Rozkazovací způsob 2. os. j.č a 2. os. mn.č. • Výslovnost: ö - e 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p>

2. ročník

Cestování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • skloňuje nepravidelná slovesa • formuluje vlastní myšlenky v mluveném projevu • vypráví o cestování • plánuje cestu • orientuje se na mapě • rozšíří si vědomosti o realitách Německa • napíše krátký popis a vyprávění o cestě • vypráví o hlavním městě • vyjmenuje některé památky • dovede si koupit jízdenky na dopravní prostředky • omluví se zákazníkovi za nedostatek nebo chybu • rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Neurčitý podmět man • Vazba es gibt • Přítomný čas nepravidelných sloves laufen, fahren • Výslovnost: ä - e
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Opakovací a sebehodnotící lekce

Prázdniny

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • seznámí se s hlavním městem • dokáže o něm hovořit • hovoří o vlastních kulturních zážitcích • popíše, co ho zaujalo • dovede mluvit o místech, které ho/ji zajímají • vyjádří kde byl, kde nebyl • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Minulý čas (préteritum) sloves sein, haben • Výslovnost: hláska z
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Opakovací a sebehodnotící lekce

2. ročník

Sport

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří svůj názor na různé roční období popíše oblíbené sporty dovede říct, jaké sporty mají rádi jeho/její přátelé a příbuzní vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Podstatná jména ve 3. a 4. pádě Přivlastňovací zájmena ve 3. a 4. pádě Osobní zájmena ve 3. pádě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

Práce v domácnosti

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozdílí složená podstatná jména pojmenuje práce v domácnosti popíše co dělá on/ona v domácnosti a co ostatní členové rodiny vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Perfektum pravidelných a smíšených sloves pomoci haben/sein
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

Průběh dne

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> interpretuje text popíše denní program vypráví o tom, co jdem dělal/a včera, dříve popsat průběh dne dovede se zeptat ostatních na to, co probíhalo v minulosti dovede se zeptat ostatních, jak strávili víkend požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt zeptá se na spokojenost zákazníka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Perfektum pomoci slovesa sein
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

2. ročník

Na trhu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • čte s porozuměním • dodržuje základní pravopisné normy • hovoří o rozličných typech trhů • dovede se zeptat na cenu a říct kolik co stojí • dovede uvést množství • zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma • osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt • zeptá se na spokojenost zákazníka • prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské, i politické o zemích dané jazykové oblasti • při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Přídavná jména v přívlastku v 1. páde (po členu určitém, neurčitém a nulovém)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

3. ročník

2 týdne, P

Bydlení

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • porozumí čtenému projevu rodilého mluvčího • popíše jednoduchým způsobem byt • dovede pojmenovat prostory v bytě a domě • popíše bydlení podle svých představ • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Skloňování číslovek • Předložky místa se 3. a 4. pádem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

3. ročník

Svátky a dárky

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjádří blahopřání pojmenovává svátky porovnává a na základě textu srovnává tradice v různých zemích dovede se zeptat ostatních, co by si přáli k narozeninám nebo jiným svátkům zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Přídavná jména v přívlastku v 4. pádě (po členu určitém, neurčitém a nulovém) Předložky se 4. pádem Stupňování přídavných jmen Skloňování stupňovaných tvarů přídavných jmen
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Opakovací a sebehodnotící lekce

Povolání

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše pracoviště poskytne informace o svém povolání řekne, co ho zajímá pojmenuje jednoduché pracovní úkony uplatňuje slovní zásobu ze svého oboru porozumí inzerátu s nabídkou pracovního místa vypráví odkdy se osoby věnují nějaké činnosti dovede říct, co studuje, a čím bych chtěl/a být zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz, apod. poznámená si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Koncovky přídavných jmen v 3. pádě Předložky se třetím pádem Řadové číslovky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce

3. ročník

Pracovní nástroje a odborná terminologie

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> pracuje se slovníkem při překladu odborného textu používá slovník při samostatné práci překládá složitější texty se slovníkem osvojuje si základní slovní zásobu ze svého oboru zpracuje přiměřeně obtížný odborný text doplní si slovní zásobu z odborné terminologie je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji hovoří o své práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Minulý čas způsobových sloves Předložkové vazby slovesné Zvratná slovesa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce

Životopis, motivační dopis

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> napiše stručný životopis napiše o sobě text napiše krátké osobní sdělení (e-mail, SMS) skloňuje a časuje bez závažných pochybení upevňuje si grafickou podobu jazyka sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků), a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji hovoří o své práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Vedlejší věty Dělení spojek Životopis Motivační dopis Zdvorilostní formulace Souvětí podřadné
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce

7.1.3 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník
2	2	2

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 192

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučování cizím jazykům ve středních odborných učilištích je součástí všeobecného vzdělávání, rozšiřuje a rozvíjí komunikativní kompetence žáků. Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje k dorozumění a získávání informací. Současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjí jeho schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně ANJA2 podle Společného evropského referenčního rámce, i když výsledek je do značné míry ovlivněn i jejich vstupními znalostmi.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu vzdělávání a komunikace v cizím jazyce.

Učivo je složeno z patnácti tematických celků rozvržených do tří ročníků a zpracováno do 2 hodin za týden v 1. 2 a 3. ročníku, celkem za celé studium do 192 hodin.

V každém ročníku bude odučeno celkem 5 tematických okruhů.

Výuka je zaměřená k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat a užívali osvojené jazykové prostředky, porozuměli jednoduchému cizojazyčnému mluvenému projevu, dokázali napsat krátký souvislý projev z oblasti probrané tematiky
- pracovat s jednoduchým cizojazyčným textem, včetně odborného textu, a využívat ho k získání informací i ke zlepšování svých jazykových schopností
- pracovat s cizojazyčnými slovníky v tištěné i elektronické podobě, využívat internet jako zdroj informací v cizím jazyce
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci
- efektivně se učit cizí jazyk a využívat při studiu cizího jazyka vědomosti získané ve výuce mateřského jazyka.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na učivo ze základní školy a směřuje k osvojení úrovně jazykových znalostí a komunikačních dovedností, která odpovídá úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Úroveň znalostí jednotlivých žáků se často velmi liší, a proto je třeba ověřit na začátku roku skutečnou úroveň znalostí a dovedností vstupními testy. Podle našich zkušeností je nutné látku, kterou už žáci mají mít zvládnutou ze základní školy, zopakovat, doplnit a upevnit souběžně s osvojováním dalšího učiva. Rozložení gramatického učiva a konverzačních témat do jednotlivých ročníků odpovídá probíraným lekcím v učebnici.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k cizímu jazyku, překonávali obavu z komunikace v cizojazyčném prostředí, sebevědomě, ale zároveň slušně vystupovali v cizojazyčném prostředí, aby získávali důvěru ve vlastní schopnosti, shromažďovali informace o světě, zejména o zemích studovaného jazyka a tyto informace porovnávali, vyhodnocovali a zaujímal k nim stanoviska.

Strategie výuky

Ve výuce cizího jazyka se uplatňují metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků:

- při výkladu gramatického učiva se u určitých jevů lze opřít o systém mateřského jazyka a systematicky rozvíjet dosavadní znalosti,
- rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách žáky aktivizují, některé zbavují ostychu a zároveň učí týmové práci
- individuální vystoupení žáků vedou k jejich větší samostatnosti
- při výuce řečových dovedností v souvislosti s konverzačními tématy je vhodné využít vlastních znalostí žáků, mezipředmětové vztahy a informace z internetu
- žákům se specifickými poruchami učení doporučujeme vhodné strategie učení a volíme odpovídající metody při výuce (např. karty na učení slovíček a nepravidelných sloves).

Hodnocení výsledků žáků

Při ústním projevu žáka je hodnocena zvuková stránka jazyka (výslovnost, intonace, artikulace, přízvuk, vázání slov), lexikální rozsah (rozsah slovní zásoby) a správné užití probraných gramatických pravidel, stavba věty s ohledem na srozumitelnost, plynulost, a autokorekci. Při písemném projevu je hodnocena přesnost jazykových prostředků a respektování probraných gramatických pravidel, lexikální znalosti a syntax věty s ohledem na srozumitelnost. Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně – součástí hodnocení jsou 2 pololetní písemné práce, dílčí písemné testy, diktáty, čtení s porozuměním, znalost slovní zásoby, domácí samostatná příprava a aktivita v hodinách. Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

a) klíčové kompetence:

Oblast komunikativních kompetencí: rozvíjení dovedností učení se, tvořivosti, samostatnosti i práci v týmu, k lepšímu porozumění světu, ve kterém žák žije a k prohloubení vědomostí o něm. Seznamování žáka s tradicemi a zvyky jiných národů, oprošťování od předsudků, rasismu a nesnášenlivosti, vedení k prohlubování vlastní národní identity. Rozvíjení dovedností potřebných ke sdělení informací.

b) průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu

Člověk a svět práce - žák pracuje s informacemi, vyhledává je, vyhodnocuje a používá, představí se, sdělí svoje záliby, profese, popíše pracoviště a některé pracovní operace

Člověk a životní prostředí - žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví, životosprávy a okolního prostředí.

Digitální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

Seznámení

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Internacionalismy Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Čtení textů a práce s nimi Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci Výslovnost Slovní zásoba Mluvnice - abeceda, hláskování, sloveso: <i>to be</i>, osobní a ukazovací zájmena, neurčitý člen, číslovky 1-20) <ul style="list-style-type: none"> Osobní údaje, pozdravy Telefonní rozhovor Vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti
--	--

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p><i>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i></p>		

Rodina a domov

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči rozlišuje základní zvukové prostředky 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Čtení a práce s textem Produktivní řečová dovednost ústní Slovní zásoba (v rozsahu daného tématu) Mluvnice (číslovky 20-100, množné číslo podstatných jmen, zájmena přivlastňovací, sloveso <i>to be</i> - záporná věta a otázka)
---	--

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních, dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p><i>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje</i></p>		

1. ročník

Zaměstnání

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Výslovnost • Slovní zásoba (dle dané lekce) • Mluvnice (vazba <i>a/an + job</i>, sloveso <i>to have</i>, přítomný čas prostý, slovosled, určení času, doplňovací otázky)

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci mají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní</p>		

1. ročník

prostředí a nástroje - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

přesahy do učebních bloků:

přesahy z učebních bloků:

Škola a vzdělávání

Výsledky vzdělávání

Žák:

- zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání
- vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru
- vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy

Učivo

- Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů
- Čtení textů a práce s nimi
- Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy)
 - Výslovnost
 - Slovní zásoba
 - Mluvnice (přítomný čas prostý - otázka, zápor, frekvenční příslovce, sloveso like/dislike, some /any)

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kritickému posuzování informací o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p>- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků</p>		

1. ročník

Volný čas a koníčky

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Čtení textů a práce s nimi Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> Překlad Výslovnost Slovní zásoba Mluvnice (předmětné tvary, příslovečné určení místa a času, souhlas a nesouhlas v krátkých dovětcích) <ul style="list-style-type: none"> Vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádostí o zaměstnání, formy životopisů a motivačních, dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p><i>- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i></p>		

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Stravování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů Čtení textů a práce s nimi Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) Výslovnost Slovní zásoba Mluvnice (souhrnné opakování gramatiky - učivo 1. roč.)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kritickému posuzování informací o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p><i>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i></p>		

2. ročník

Ze světa práce - návštěva firmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • rozlišuje základní zvukové prostředky 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Výslovnost • Mluvnice (přítomný čas průběhový přítomný čas prostý a průběhový, srovnání) <ul style="list-style-type: none"> • Slovní zásoba

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p><i>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy</i></p>		

2. ročník

Cestování a dovolená

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Výslovnost • Slovní zásoba • Mluvnice (stupňování přídavných jmen, řadové číslovky, způsobová slovesa) <ul style="list-style-type: none"> • Vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádostí o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků</p>		

2. ročník

Popis a srovnání výrobků

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) • Slovní zásoba • Mluvnice - rozkazovací způsob, <i>by</i> + <i>-ing</i> forma • Počítačová angličtina
---	---

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádostí o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p><i>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje</i></p>		

2. ročník

Nakupování

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Slovní zásoba • Mluvnice (<i>would like, shall, can, could</i>, vazba <i>for+ing</i>, popis produktů, shrnutí učiva) • Vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p> <p><i>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým</i></p>		

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

Doprava

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • rozlišuje základní zvukové prostředky • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Výslovnost • Slovní zásoba • Mluvnice (souhrnné opakování gramatiky, minulý čas prostý - oznamovací věta, zápor, otázka /sloveso <i>to be</i>, pravidelná a nepravidelná slovesa, časové výrazy, sebehodnocení)

3. ročník

Přerezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p>	<p>Německý jazyk</p> <p>2. ročník</p> <p>Cestování</p> <p>Prázdniny</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. ročník</p> <p>Poznání skutečnosti</p> <p>Člověk a jeho vývoj</p> <p>Život mezi druhými</p> <p>Ochrana člověka v mimořádných situacích</p> <p>2. ročník</p> <p>Člověk v lidském společenství</p> <p>Člověk jako občan</p> <p>3. ročník</p> <p>ČR. Evropa a svět</p>	<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Základní životní situace - dotazy na cestu</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p>

3. ročník

Základní životní situace - dotazy na cestu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) • Výslovnost • Slovní zásoba • Mluvnice (předložky, <i>to get</i>)

3. ročník

Přřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p>	<p>Německý jazyk</p> <p>2. ročník</p> <p>Cestování</p> <p>Prázdniny</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Doprava</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. ročník</p> <p>Poznání skutečnosti</p> <p>Člověk a jeho vývoj</p> <p>Život mezi druhými</p> <p>Ochrana člověka v mimořádných situacích</p> <p>2. ročník</p> <p>Člověk v lidském společenství</p> <p>Člověk jako občan</p> <p>3. ročník</p> <p>ČR. Evropa a svět</p>	<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p>

3. ročník

Popis funkce a přístroje

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Slovní zásoba • Mluvnice (trpný rod, předmětová vazba s <i>by</i>, budoucí čas /<i>will</i>/)

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p>	<p>Německý jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Povolání Životopis, motivační dopis Pracovní nástroje a odborná terminologie</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. ročník</p> <p>Poznání skutečnosti Člověk a jeho vývoj Život mezi druhými Ochrana člověka v mimořádných situacích</p> <p>2. ročník</p> <p>Člověk v lidském společenství Člověk jako občan</p> <p>3. ročník</p> <p>Člověk a právo Člověk a hospodářství ČR. Evropa a svět</p> <p>Elektrická měření</p> <p>1. ročník</p> <p>Základní postupy při měření Rozdělení a princip činnosti měřících přístrojů Měření základních stejnosměrných veličin Měření základních střídavých veličin Měření obvodových prvků a veličin</p> <p>2. ročník</p> <p>Měření základních parametrů prvků Měření obvodových parametrů Měření charakteristik</p> <p>3. ročník</p> <p>Měření nízkofrekvenční Osciloskopická měření Měřicí systémy na bázi PC Měřicí převodníky Digitální měření Závěrečný blok</p>	<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce</p>

3. ročník

Plány do budoucna

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Výslovnost • Slovní zásoba • Mluvnice (přítomný čas průběhový pro vyjádření budoucnosti - vazba <i>going to</i>)

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádostí o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p>	<p>Německý jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Povolání</p> <p>Pracovní nástroje a odborná terminologie</p> <p>Životopis, motivační dopis</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Popis funkce a přístroje</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. ročník</p> <p>Poznání skutečnosti</p> <p>Člověk a jeho vývoj</p> <p>Život mezi druhými</p> <p>2. ročník</p> <p>Člověk v lidském společenství</p> <p>3. ročník</p> <p>ČR, Evropa a svět</p>	<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Popis funkce a přístroje</p> <p>Opakovací a sebehodnotící lekce</p>

3. ročník

Opakovací a sebehodnotící lekce

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky • vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text • reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko • požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči • vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí • zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání • rozlišuje základní zvukové prostředky • vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru • vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu • uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy • používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací • vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti • má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka • zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech 	<ul style="list-style-type: none"> • Poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů • Čtení textů a práce s nimi • Ústní a písemné vyjadřování zaměřené ke konkrétní situaci a tématu (viz tematické okruhy) <ul style="list-style-type: none"> • Překlad • Techniky práce se slovníkem • Výslovnost • Slovní zásoba • Mluvnice

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a jsou kriticky tolerantní. Žáci jsou schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení. Žáci jsou ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích. Žáci se dovedou orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.</i></p> <p>ČŽP</p> <p><i>Žáci pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Žáci porozumí porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Žáci respektují principy udržitelného rozvoje. Žáci získají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů. Žáci pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Žáci si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Žáci dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci jsou vedeni k vyhledávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Žáci jsou vedeni k písemné a verbální prezentaci v prostředí trhu práce (formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení).</i></p> <p>ČDS</p> <p><i>Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.</i></p>	<p>Německý jazyk</p> <p>2. ročník</p> <ul style="list-style-type: none"> Části těla Cestování Prázdniny Sport Práce v domácnosti Průběh dne Na trhu <p>3. ročník</p> <ul style="list-style-type: none"> Bydlení Svátky a dárky Povolání Pracovní nástroje a odborná terminologie Životopis, motivační dopis <p>Anglický jazyk</p> <ul style="list-style-type: none"> Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna <p>Občanská nauka</p> <ul style="list-style-type: none"> ČR. Evropa a svět 	<p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <ul style="list-style-type: none"> Popis funkce a přístroje Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Plány do budoucna

7.2 Společenskovědní vzdělávání

7.2.1 Občanská nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 96

1. Pojetí vyučovacího předmětu

1.1 Obecný cíl vyučovacího předmětu

Občanská výchova směřuje k postupnému formování a rozvíjení občanského profilu žáka. Seznamuje s postavením člověka ve společnosti, pomáhá utvářet vztahy mezi jednotlivci, formuje vnitřní postoje k životu, ujasňuje kladnou hodnotovou orientaci, umožňuje poznávat nežádoucí chování. Formuje u žáků vědomí odpovědnosti za vlastní život, za důsledky svého rozhodování, za kvalitu své práce, mezilidských vztahů a životního prostředí. Otevírá cestu k sebepoznání. Učí žáka aktivně se zapojovat do života v demokratické společnosti a v právním státě. Občanská výchova učí žáky orientovat se v aktuálním dění v České republice i ve světě, utvářet si vlastní názor a obhajovat ho v diskusi.

1.2 Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu společenskovědní vzdělávání. Občanská nauka patří do oblasti všeobecně vzdělávacích předmětů, zaměřuje se na vytváření kvalit, které souvisejí s orientací žáka v sociální realitě a jeho začleňování do různých společenských vztahů. Předmět vysvětluje strukturu a fungování společnosti. Napomáhá pochopení základních principů a hodnot demokracie. Představuje žákům český politický systém- Ústavu ČR, fungování práva a právní společnosti. Poukazuje na důležitost vlastenectví a vztahu k minulosti vlastního národa. Seznamuje žáky s problematikou víry a náboženství. Naznačuje řešení konfliktů a krizových situací v životě člověka. Informuje o současné mezinárodní situaci a globálních problémech lidstva.

1.3 Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k:

- utváření vědomí vlastní identity a identity druhých lidí, k rozvíjení realistického sebepoznávání a sebehodnocení, k akceptování vlastní osobnosti i osobnosti druhých lidí
- vnímání pocitu sounáležitosti s vlastní rodinou, i společenstvím v nejbližším okolí i s lidmi, se kterými se žáci náhodně setkají
- úctě k sobě, svému partnerovi, své rodině, vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům, k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem (zvláštnostem) lidí, skupin i různých společenství
- utváření pozitivních vztahů k opačnému pohlaví v prostředí školy i mimo školu, k rozpoznávání stereotypního nahlížení na postavení muže a ženy v rodině, v zaměstnání i v politickém životě, k vnímání předsudků v nazírání na roli žen ve společnosti
- k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě
- rozvíjení orientace v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etnických, politických, právních

a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života

- k poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech včetně souvislostí mezinárodních a globálních
- rozpoznání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost nebo odporujících základním principům demokratického soužití. Ke zvyšování odolnosti vůči myšlenkové anipulaci
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů, názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů a k přiměřenému obhajování svých práv
- přípravě žáka na život v Evropě, s Evropou, pro Evropu (vytvoření vědomí evropské sounáležitosti)
- příprava na život v současném (jedinečném, mnohotvárném, globalizovaném) světě
- aktivního využívání cizího jazyka a různých informačních technologií při vyhledávání, výběru a zpracování informací

1.4 Strategie výuky

Metodickým principem je různorodost, střídání činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných a skupinových prací. Žáci zpracovávají informace z médií. Důležitým prvkem je dialog a řízená diskuse. Ve výuce se využívá jako zdroj informací internet, videoprojekce a nakopírované ukázky z literatury. Je zařazována práce v týmu - skupiny žáků vypracují malý projekt na zadané téma.

1.5 Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení bude probíhat několika formami:

Ústní zkoušení - žák plynule hovoří o daném tématu

Písemné zkoušení - písemné prověrky

Samostatná práce - žák je schopen pracovat s předkládanými informacemi a kultivovaně prezentuje své názory

Hodnocení aktivity - žák často a dobře spolupracuje s vyučujícím, např. vyhledává materiály vhodné k výuce

Sebehodnocení - žák sám posoudí své znalosti, což přispěje ke kritickému pohledu na svoje znalosti

1.6 Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:

a) klíčové kompetence

Z klíčových kompetencí předmět rozvíjí zejména občanské kompetence, kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, personální a sociální kompetence a kompetence pracovat s informacemi.

Občanská nauka utváří následující dovednosti:

- využívat osvojených znalostí a dovedností v praxi;
- orientovat se v náročných životních situacích;
- být zodpovědný za svá rozhodnutí, dokázat zhodnotit důsledky svého jednání;
- reálně posuzovat své schopnosti a dovednosti, přijmout kritiku;
- pracovat v týmu;
- chránit životní prostředí a respektovat zásady jeho ochrany;
- dodržovat pracovní disciplínu a kázeň, pracovní morálku.

b) průřezová témata

Člověk a svět práce:

- žáci umí vyhledávat informace o pracovní příležitostech, kriticky je hodnotí a posuzují;
- jsou vybaveni znalostmi souvisejícími s uzavřením pracovního poměru;
- znají uplatnění absolventů svého oboru na trhu práce v ČR i EU.

Člověk v demokratické společnosti:

- žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzím, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce a názory druhých;
- orientují se v informacích zprostředkovaných masmédií, zaujmají k nim kritické stanovisko;
- zajímají se o společenské dění ve světě i u nás, uvědomují si globální problémy lidstva.

Člověk a životní prostředí:

- žáci si uvědomují odpovědnost nás všech za stav životního prostředí;
- jednají hospodárně a ekologicky;
- respektují základní hygienické návyky na svém pracovišti.

Informační a komunikační technologie:

-žáci dovedou získávat informace z internetu, posuzovat jejich věrohodnost a dále s nimi pracovat

1. ročník

1 týdně, P

Poznání skutečnosti

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • diskutuje o fenoméne vědomia • vysvětlí funkce jednotlivých smyslů • vyjmenuje druhy paměti a popíše jejich funkce • diskutuje na téma: co je to myšlení • objasní význam filozofie v dejinách • vysvětlí jakou roli hrá filozofie v súčasném vědeckém poznání. • objasní pojem věda • objasní funkci médií • popíše predmet zkoumání a funkci společenských věd 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Lidské vědomí a vnímání • Paměť • Myšlení a řeč • Věda a filozofie • Historický vývoj evropské vědy • Společenské vědy • Filozofie a poznání • Média a jejich funkce
Průřezová témata <i>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna

Člověk a jeho vývoj

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady ochrany zdraví • vysvětlí pojem kultura • popíše proces socializace • vyjmenuje typy temperamentů a popíše jejich charakteristické rysy • popíše základné principy motivace • popíše metody zvládání negativních emocí 	Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Člověk - nejtežší otázka • Lidská kultura, vztah kultury a přírody • Co ovlivňuje vývoj člověka? • Učení a vývoj člověka • Socializace a její činitele • Vývojové etapy člověka • Osobnost a její rysy • Temperament a charakter • Emoce • Motivace a postoje • Schopnosti, nadání a talent • Sebepoznání a sebereflexe • Duševní hygiena a duševní zdraví
--	---

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy		Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna

Život mezi druhými

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí jednat s lidmi podle zásad slušného chování • vyhodnocuje konfliktní situace a navrhuje jejich řešení • objasní význam solidarity mezi lidmi • jedná s lidmi podle zásad slušného chování • vysvětlí význam dobrých mezilidských vztahů 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociální interakce a jednání • Sociální instituce a kontrola • Jedinec a kolektiv dnes • Sociální percepce a chyby v ní • Stereotypy a předsudky • Komunikace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým		Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje Plány do budoucna

Ochrana člověka v mimořádných situacích

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše druhy živelných pohrom • objasní způsob ochrany lidského života před živelnými pohromami • Vysvětlí příčiny vzniku živelných pohrom 	<ul style="list-style-type: none"> • Živelné pohromy • Jak se chránit v mimořádných situacích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu		Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Člověk v lidském společenství

Dotace učebního bloku: 13

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...) uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...) objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Společnost jako téma sociologie Sociální skupiny Sociální utvary Sociální stratifikace a nerovnost Sociální vrstvy a třídy Současná česká společnost Sociální změny Tradiční a moderní společnost Postindustriální společnost Národ, etnikum a multikulturní společnost Netolerancie, xenofobie a rasismus 	
<p>Průřezová témata</p> <p>- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>3. ročník</p> <p>Doprava</p> <p>Základní životní situace - dotazy na cestu</p> <p>Popis funkce a přístroje</p> <p>Plány do budoucna</p>

2. ročník

Člověk jako občan

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...) • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Politika a politologie • Stát a jeho funkce • Formy státu • Státní moc a její dělba • Demokracie a nedemokratické systémy • Politická participace a pluralita • Politické ideologie • Politické strany • Volby a volebné chování • Média a politická život • Politický extrémismus • Český stát a státnost • Právní základy českého státu • Zákonodárná, výkonná a soudní moc v ČR • Tvorba a schvalování zákonů • Státní správa a samospráva v ČR
Průřezová témata <i>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Popis funkce a přístroje

3. ročník

1 týdně, P

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství • uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost • dovede reklamovat koupené zboží nebo služby • dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva • vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...) • popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech 	Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Právo a spravedlnost • Právní osobnost a odpovědnost • Orgány právní ochrany • Soukromné a občanské právo • Vlastnictví a právo • Smlouvy a závazkové právo • Občanské soudní řízení • Rodinné právo • Pracovněprávní vztahy • Trestní právo, trestní řízení
--	--

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Člověk a hospodářství

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů 	<ul style="list-style-type: none"> Ekonomický život společnosti Stát a ekonomika Kam investovat volný peníze Když máme peněz nedostatek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

ČR. Evropa a svět

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy popíše státní symboly vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům 	<ul style="list-style-type: none"> Mezinárodní organizace OSN a NATO Myšlenka a dějiny evropské integrace ČR jako člen Evropské unie Velmoci, periferie, konflikty ČR v mezinárodním prostředí Globalizace a globální problémy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje Doprava Základní životní situace - dotazy na cestu Plány do budoucna Opakovací a sebehodnotící lekce

7.3 Přírodovědné vzdělávání

7.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem : 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Fyzika se významně podílí na budování světového názoru žáků, přispívá k chápání jevů a jejich souvislostí. Navíc je základem technických oborů. Žák využívá fyzikálních poznatků v praktickém životě a vysvětlí jejich význam v praxi. Vyhledává, analyzuje a interpretuje fyzikální informace, určuje vztahy mezi nimi a uspořádá je podle určitých kritérií, rozpozná příčiny fyzikálních jevů a dějů, vysvětlí význam fyzikálních konstant, vytvoří fyzikální model reálné situace.

Charakteristika učiva

Učív o předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu přírodovědné vzdělávání.

Předmět fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací s vazbou na odbornou složku vzdělávání. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žák získal na ZŠ. Fyzikální vzdělávání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišoval fyzikální realitu a model, dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání i v praktickém životě. Učivo je členěno do celků, které v dané posloupnosti představují obsahově logicky uspořádaný systém.

Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do dvou ročníků a zpracováno do 1 hodiny za týden, celkem za celé studium 66 hodin.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka v předmětu fyzika směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali fyzikálních poznatků v praktickém životě v různých situacích
- uměli efektivně využívat vzorců, používat a převádět jednotky, řešit formálně správně fyzikální úlohy (obecné řešení, numerický výpočet)
- dovedli aplikovat fyzikální modely na reálné situace (rozlišit proměnné veličiny a parametry, odhadnout průběh děje, odlišit podstatné od nepodstatného)
- pracovali s fyzikálními zákony, aplikovali je při řešení úloh, interpretovat výsledky

- uměli sestavit graf závislosti jedné veličiny na druhé, rozpoznali, která veličina závisí na které
- uměli vysvětlit princip různých technických zařízení
- provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice

Strategie výuky

Obsah učiva fyzika vytváří předpoklad pro využití v odborných předmětech i v odborném výcviku. Vzhledem k tomu, že obsah učiva je převážně teoretický, budou při výuce využívány různé názorné formy výuky (modely, grafy, matematicko-fyzikální tabulky atd.).

Při výuce budou postupně převažovat po počáteční metodě výkladu prvky problémového vyučování se stále větším podílem samostatné práce. Kromě těchto základních metod lze využít i tyto metody :

- výklad, rozhovor, diskuse se současnou demonstrací na příkladech
- cvičení – zápis a provádění výpočtů, doplňování hodnot
- vyvozování poznatků a jejich aplikace - samostatná práce žáků, skupinová práce, učení druhých

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Budou využívány kontrolní písemné práce a testy, popřípadě ústní přezkoušení, které bude průběžně zařazováno po celý školní rok. Při klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacím předmětům.

Přínos vyučovacím předmětům k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

a) z hlediska klíčových kompetencí rozvíjí předmět fyzika kompetence :

Komunikativní kompetence – vyjádřit se přiměřeně účelu jednání, jasně a přesně formulovat svoje názory a myšlenky, zpracovat text na dané téma, vytvářet hypotézy a navrhnout jejich důkazy.

Sociální kompetence – žáci jsou schopni adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat samostatně i v týmu, navázat na činnost druhého při řešení problému, posoudit svoje schopnosti a možnosti přispět k řešení situace v kolektivu.

Samostatné řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů – určit a pochopit jádro problému, navrhnout způsob řešení a vyhodnotit jeho správnost

Využití digitálních technologií – žáci umí získávat nové informace z otevřených zdrojů, ověřovat platnost svých závěrů pomocí těchto médií

Kompetence k pracovnímu uplatnění – na základě osvojení si fyzikálních poznatků budou schopni lépe chápat zákonitosti v pracovním procesu

b) průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – schopnost úsudku a rozhodnutí o správnosti určitého jednání, schopnost zdůvodnit svoje rozhodnutí, odolávat manipulaci, být zodpovědný za svoje rozhodnutí

Člověk a ŽP – vést žáky k uplatnění fyzikálních poznatků pro šetření zdrojů vody a nerostného bohatství, využívání obnovitelných zdrojů energie

Člověk a svět práce – naučit žáky identifikovat a formulovat priority, vyhledávat informace a odpovědně se rozhodovat o jejich použití

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

Mechanika

Dotace učebního bloku: 20

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • přiřadí k vybraným veličinám správné jednotky a naopak • převádí vzájemně jednotky • odvodí jednotku pomocí vzorce (fyzikální rozměr) • řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi veličinami a grafického znázornění pohybů • používá Newton.zákony v úlohách o pohybech • vypočte třecí síly, odporové síly, tíhové síly • popíše projevy působení kinet. a potenc. energie • vysvětlí zákon zachování mechanické energie a vzájemné přeměny • vypočítá práci, výkon, příkon, účinnost • určí těžiště tělesa • vypočítá moment sil • určí výslednici sil působících na těleso • rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu • určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají • určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fyzikální veličiny a jednotky - soustava SI, převody jednotek, veličiny skalární a vektorové. • Kinematika - pohyb rovnoměrný, rovnměrně zrychlený, pohyb hmotného bodu po kružnici. • Dynamika - Newtonovy zákony, hybnost tělesa, rázy, gravitace. • Mechanická práce a energie - kinetická a potenciální energie, vzájemné přeměny, mechanická práce, výkon, účinnost. • Posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil. • Tlakové síly a tlak v tekutinách. 	
<p>Průřezová témata</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

Molekulová fyzika a termika

Dotace učebního bloku: 13

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • používá kalorimetrickou rovnici k výpočtům výsledné teploty směsi apod. • popíše sdílení tepla a využití v praxi • užívá stavovou rovnici plynů k výpočtům stavových veličin při různých dějích • znázorní graficky jednotlivé děje v plynu • popíše a vysvětlí význam a využití práce plynu • popíše příklady deformací z praxe • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi 	<p>Učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základní pojmy molekulové fyziky, vlastnosti látek. • Teplota, teplotní roztažnost látek. • Vnitřní energie, práce, teplo - termodynamická soustava a její stav, měření teploty, teplo, kalorimetrická rovnice • Změny skupenství. • Tepelné motory.
---	--

1. ročník

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

2. ročník

1 týdně, P

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí princip kondenzátoru znázorní elektrické pole siločarovým modelem zapojí elektrický obvod podle schématu určí výkon střídavého proudu popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrický náboj, elektrické pole, elektrická síla, kondenzátory Elektrický proud ve vodičích - Ohmův zákon, spojování spotřebičů, Kirchhoffovy zákony, řešení obvodů – schémata El.proud ve vakuu a v plynech - druhy výbojů, užití v praxi El. proud v kapalinách - elektrolyty, elektrolyza, užití Polovodiče Magnetické pole - vodiče s proudem, mezi dvěma vodiči. Střídavý proud - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem, střídavý proud v jednoduchém obvodu.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČSP</p> <p><i>Žák se orientuje v pojmech: spotřeba el. energie, účinnost, výkon apod.</i></p> <p>ODS</p> <p>ČŽP</p>		

Fyzika atomu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní modely atomu popíše strukturu elektronového obalu z hlediska energie atomu určí výsledný náboj iontu z počtu jeho elektronů a protonů a naopak popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru 	<ul style="list-style-type: none"> Modely atomu, laser. Nukleony, radioaktivita, jaderné záření. Jaderná energie a její využití.

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ČŽP <i>Žák se orientuje v problémech týkající se jaderné energetiky.</i> ODS ČSP		

Vesmír

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru charakterizuje Slunce jako hvězdu popíše objekty ve sluneční soustavě zná příklady základních typů hvězd 	<ul style="list-style-type: none"> Sluneční soustava Hvězdy, vývoj hvězd, galaxie

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

Vlnění a optika

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše vlastnosti obrazu vzhledem k jeho předmětu vysvětlí principy základních typů optických přístrojů popíše vlastní a nucené kmitání mechanického oscilátoru vypočítá frekvenci a periodu pružinového oscilátoru a kyvadla řeší jednoduché praktické problémy akustiky chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu rozlíší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření charakterizuje základní vlastnosti zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích řeší úlohy na odraz a lom světla řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad popíše význam různých druhů elektromagnetického záření 	<ul style="list-style-type: none"> Kmitání - kmitání mechanického oscilátoru, kyvadlo, pružinový oscilátor, harmonické kmitání, tlumené a netlumené kmitání. Zvukové vlnění - šíření zvuku v různých prostředích, akustika, negativní vliv hluku. Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky. ELMG záření a jeho druhy

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

7.3.2 Základy ekologie a chemie

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 66

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět základy ekologie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět. Jeho cílem je doplnit do výuky nezbytné základní ekologické poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělání v dalších, zejména odborných předmětech, v odborném výcviku, ve volitelném předmětu a v mimoškolní zájmové činnosti žáků. Učivo předmětu navazuje na poznatky, které žáci získali v základní škole a zaměřuje se na poznání obecně platných podmínek života na zemi včetně podmínek pro život člověka, pro jejichž plné pochopení nejsou žáci v základní škole ještě plně mentálně vyspělí.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu biologické a ekologické vzdělávání.

Předmět se skládá z tří základních tematických celků. Obsah učiva základů ekologie je aplikován do jednoho ročníku, jedné hodiny za týden, celkem do 66 hodin.

V první části se věnuje pozornost základům biologie, vzniku a vývoji života na Zemi, vlastnostem živých soustav, dědičnosti a proměnlivosti.

Ve druhé části se věnuje pozornost ekologii, základním ekologickým pojmům, potravním řetězcům, koloběhu látek v přírodě a toku energie a typům krajiny.

V posledním, třetím celku se žáci seznámí se vztahem člověkem k životnímu prostředí. Žáci si uvědomují závažnost otázek životního prostředí z hlediska čerpání přírodních zdrojů i z hledisek ekologických, poznávají různá ohrožení životního prostředí člověka i života v celé přírodě. Seznamují se s přístupem našeho státu k řešení problémů životního prostředí, s mezinárodní spoluprací v této oblasti i s významem odpovědnosti každého jedince za ochranu a zlepšení životního prostředí.

Téma č. 1, 2 a 3 bude odučeno v 1. ročníku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák chápal základní ekologické souvislosti a místo člověka v přírodě, posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, chápal celkově problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně, uvědomil si globální problémy životního prostředí, pochopil „trvale udržitelný rozvoj“ ve smyslu odpovědnosti každé generace k následující, chápal, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladně odstraňovat škody na životním prostředí.

Strategie výuky

Základními metodami je práce žáků s verbálním a ikonickým textem, výklad, písemné projevy a komunikace včetně diskusních metod. Jsou využívány i softwarové programy. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací. Teoretickou výuku lze vhodně doplnit exkurzemi, besedami s odborníky, případně zadáním žákovského projektu ke zvolené problematice.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na hloubku porozumění poznatků, schopnost je používat při řešení problému, schopnost kritického myšlení, dovednost práce s texty, dovednost výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat. Žáci budou hodnoceni na základě ústního zkoušení, jak jednotlivě u tabule, případně v lavicích, tak písemně formou učitelských textů společně v lavicích.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí aplikací průřezových témat

a) klíčové kompetence

V rámci předmětu žák rozvíjí zejména schopnost řešit problémy a problémové situace z oblasti životního

prostředí (předložené při samostatných úkolech), celkovou funkční gramotnost (dovednost užívat texty – verbální a ikonické), pracovat s informacemi (orientace v textech), mediální gramotnost (práce s tiskovinami) a také komunikativní dovednosti včetně dovednosti diskutovat a argumentovat (při společném řešení otázek ve skupinové práci). Naučí se porozumět úkolu, získat informace potřebné k řešení problému. Žák se naučí formulovat své myšlenky přesně a plynule, v písemné formě přesně a přehledně.

b) průřezová témata

V předmětu základy ekologie bude hlavně aplikováno průřezové téma Člověk a životní prostředí vytvářením takových postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou tvořit svůj budoucí způsob života v mezích udržitelného postoje a ekologicky přijatelných hledisek. Výuka má žákům umožnit pochopit podstatu živé bytosti, fyzického prostředí, vztahu prostředí k těmto bytostem a také dynamiku biosféry, biologické reality člověka, metabolických mechanismů působících na udržení a přežití druhů. Má také umožnit chápání jak pozitivní stránky rychlého pokroku v zemědělství, dopravě, průmyslu, přenosu informací, který obohatil vyspělé státy a silně zvýšil životní úroveň obyvatelstva, tak jeho sporné stránky projevující se v narušení biosféry, což představuje vážnou hrozbu pro život vůbec. Průřezové téma Člověk a svět práce je uskutečňováno získáváním hlavních ekologických poznatků, které souvisí s jejich uplatněním ve světě práce. V průřezovém tématu Občan v demokratické společnosti se žák učí chápat základní fakta s ohledem na ekologii, že demokracie a svoboda neznamená bezohledné a svobodné ničení životního prostředí na úkor a k neprospěchu ostatních lidí. Průřezové téma Digitální kompetence je realizováno ovládním potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí.

1. ročník

1 týdně, P

1. Základy biologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje názory na vznik a vývoj života na zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života vysvětlí rozdíl mezi prokariotickou a eukariotickou buňkou charakterizuje rostlinou a živočišnou buňku a uvede rozdíly uvede základní skupiny organismů a porovná je objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Vznik a vývoj života na Zemi 1.2. Vlastnosti živých soustav 1.3. Typy buněk 1.4. Rozmanitost organismů a jejich charakteristika 1.5. Dědičnost a proměnlivost 1.6. Biologie člověka 1.7. Zdraví a nemoc

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS ČŽP ČDS</p>		

1. ročník

2. Ekologie

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní ekologické pojmy charakterizuje biotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu uvede příklad potravního řetězce popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem orientuje se v historii ekologie uvede vztah mezi organismem a prostředím pojmenuje vlastnosti života určí podmínky života v přírodě rozliší zdroje energie a látek v přírodě popíše hlavní ekosystémy země charakterizuje stabilitu společenstev charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Základní ekologické pojmy Ekologické faktory prostředí Potravní řetězce Koloběh látek v přírodě a tok energie Typy krajiny Historie ekologie Organismus a prostředí Život a jeho vlastnosti Podmínky života v přírodě Zdroje energie a látek v přírodě Hlavní ekosystémy země (biomy) Stabilita společenstev a ekosystémů
Průřezová témata ODS ČŽP ČDS	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí popíše způsob nakládání s odpady charakterizuje globální problémy na Zemi uvede příklady chráněných území v ČR a regionu uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a půdě a vyhledá informace o aktuální situaci uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí vysvětlí udržitelná rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí zdůvodní odpovědnost každého na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím Dopady činností člověka na životní prostředí Přírodní zdroje energie a surovin Odpady Globální problémy Ochrana přírody a krajiny Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí Zásady udržitelného rozvoje Odpovědnost jedince za ochranu přírody
Průřezová témata ODS ČŽP ČDS	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

2. ročník

1 týdně, P

Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi 	<ul style="list-style-type: none"> Chemické látky a jejich vlastnosti Částicové složení látek, atom, molekula Chemická vazba Chemické prvky, sloučeniny Chemická symbolika Periodická soustava prvků Směsi a roztoky Látkové množství Chemické reakce, chemické rovnice Jednoduché výpočty v chemii

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČŽP</p> <p><i>Učí žáka účtě k neroztrným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě. Seznamuje žáka s nutností železné i nezelezné kovy nahrazovat jinými vyhovujícími materiály. Učí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.</i></p> <p><i>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí.</i></p>		

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledek vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí vlastnosti anorganických látek tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> Anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli Základy názvosloví anorganických sloučenin Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČŽP</p> <p><i>Učí žáka účtě k neroztrným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě. Seznamuje žáka s nutností železné i nezelezné kovy nahrazovat jinými vyhovujícími materiály. Učí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.</i></p> <p><i>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí.</i></p>		

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí 	<p>Vastnosti atomu uhlíku Základ názvosloví organických sloučenin Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</p>

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČŽP</p> <p><i>Učí žáka účtě k neroztrným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě. Seznamuje žáka s nutností železné i nezelezné kovy nahrazovat jinými vyhovujícími materiály. Učí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.</i></p> <p><i>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí.</i></p>		

Biochemie

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny charakterizuje nejdůležitější přírodní látky popíše vybrané biochemické děje 	<p>Chemické složení živých organismů Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory Biochemické děje</p>

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČŽP</p> <p><i>Učí žáka účtět k neroztrným surovinám, přispěje k upevnění zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě. Seznamuje žáka s nutností železné i nezelezné kovy nahrazovat jinými vyhovujícími materiály. Učí žáka chovat se hospodárně k používaným materiálům a dbát na dodržování technologických zásad při používání pomocných provozních materiálů a minimalizovat tak možná ekologická rizika.</i></p> <p><i>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí.</i></p>		

7.4 Matematické vzdělávání

7.4.1 Matematika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1 1/2	1 1/2	1 1/2

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem : 144

Oproti RVP o 16h méně. Tyto hodiny jsou přesunuty rovným dílem do TECHNICKÉ DOKUMENTACE (procvičení tématu planimetrie) a TECHNICKÉ MĚŘENÍ (procvičení témat převody jednotek a úprava výrazů).

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vyučování matematice je zprostředkovat žákům poznatky, které jsou potřebné v běžném životě i pro výkon profese. Matematické vzdělání má vliv na rozvoj osobnosti žáků, na jejich myšlení, vytváření úsudků a schopnost abstrakce a ovlivňuje jejich prostorovou představivost.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu matematické vzdělávání.

Žáci zvládají základy matematické terminologie a symboliky. Umí analyzovat text úloh, postihnout v nich matematický problém. Uplatňují matematické vědomosti a dovednosti v přírodovědných předmětech i v odborné složce vzdělání. Provádí racionálně a přesně numerická a grafická řešení, využívají tabulek, grafů a kalkulačtorů. Učivo je složeno z tematických celků rozvržených do tří ročníků a zpracováno do 1,5 hodiny za týden v 1. 2 a 3. ročníku, celkem za celé studium do 144 hodin.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka v předmětu matematika směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- uměli efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu atd.);
- dovedli matematizovat jednoduché reálné situace;
- dovedli zkoumat a řešit ;
- uměli se orientovat v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, správně se matematicky vyjadřovat
- získali pozitivní postoj k matematickému vzdělávání a motivaci k celoživotnímu vzdělávání
- získali důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh

Strategie výuky

Obsah učiva matematika vytváří předpoklad pro využití v odborných předmětech i v odborném výcviku. Vzhledem k tomu, že obsah učiva je převážně teoretický, budou při výuce využívány různé názorné formy výuky (modely, grafy, matematicko-fyzikální tabulky, práce s digitálními technologiemi atd.).

Při výuce budou postupně převažovat po počáteční metodě výkladu prvky problémového vyučování se stále větším podílem samostatné práce. Kromě těchto základních metod lze využít i tyto metody :

- výklad, rozhovor, diskuse se současnou demonstrací na příkladech;
- cvičení – zápis a provádění výpočtů, doplňování hodnot;
- vyvozování poznatků a jejich aplikace;
- samostatná práce žáků, skupinová práce, učení druhých.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Budou využívány kontrolní písemné práce a testy, popřípadě ústní přezkoušení, které bude průběžně zařazováno po celý školní rok. Při klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovanému předmětu.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

a) z hlediska klíčových kompetencí rozvíjí předmět matematika kompetence :

Komunikativní kompetence, sociální kompetence – pracovat samostatně i v týmu. Řešit samostatně problémy (plánovat, provádět a kontrolovat činnost, porozumět úkolu a určit jádro problému). Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů – zvolit odpovídající matematické postupy a techniky, využívat různé formy grafického znázornění, převody jednotek, odhad výsledků.

b) v matematice se realizuje dílem část průřezového tématu:

Digitální technologie – zpracování matematických poznatků za pomoci výpočetní techniky, použití matematických programů.

Občan v demokratické společnosti – se realizujeme při výuce matematiky vytvářením demokratického prostředí ve třídě, které umožňuje spolupráci a dialog a vede k vzájemnému respektu, učíme žáky samostatně se vyjadřovat, realizovat, vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy.

1. ročník

1 1/2 týdně, P

Operace s čísly

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje kritéria dělitelnosti přirozených čísel • určí a aplikuje největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel • ovládá zařadit číslo do příslušné množiny čísel • užívá pojem opačné a převrácené číslo • chápe pojem procento • rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R • provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly • provádí aritmetické operace s reálnými čísly • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • používá různé zápisy reálného čísla • určí řád čísla • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) • určí druhou a třetí mocninou a odmocninou čísla pomocí kalkulátoru • řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu • provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem • orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> • Množina přirozených čísel a operace s nimi • Množina celých čísel a operace s nimi • Množina racionálních čísel a operace s nimi • Množina reálných čísel a operace s nimi • Intervaly jako číselné množiny • Procento a procentová část, základy finanční matematiky • Mocnina a odmocniny • Základy finanční matematiky • Slovní úlohy 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá správnou symboliku • sestrojí trojúhelník z daných prvků (sss,sus,usu,ssu) • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy • graficky rozdělí úsečku v daném poměru • graficky změní velikost úsečky v daném poměru • určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah • určí obvod a obsah kruhu • určí vzájemnou polohu přímky a kružnice • určí obvod a obsah složených rovinných útvarů • užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků 	<ul style="list-style-type: none"> • Základní pojmy • Trojúhelník • Mnohouhelníky • Kružnice, kruh • Shodná zobrazení v rovině • Podobnost v rovině

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ČSP</p> <p><i>Žák si umí určit rozpočet pro určitou výrobu konkrétních výrobků.</i></p>		

Goniometrie a trigonometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá pojmy úhel a jeho velikost • vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ • určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačtoru • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 	<ul style="list-style-type: none"> • Goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku • Slovní úlohy

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

2. ročník

2. ročník

1 1/2 týdně, P

Algebraické výrazy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s číselnými výrazy • určí definiční obor lomeného výrazu • provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy • rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • určí hodnotu výrazu • modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání • na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů • interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Číselné výrazy • Mnohočleny • Lomené výrazy • Algebraické výrazy • Hodnota výrazu • Definiční obor výrazu • Slovní úlohy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Řešení rovnic a nerovnic

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší praktické úlohy • používá jednotky délky a provádí jejich převody • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R • řeší v R soustavy lineárních rovnic • řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy • řeší kvadratické rovnice v R • vyjádří neznámou ze vzorce • užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> • Lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou • Soustavy lineárních rovnic a nerovnic • Rovnice s neznámou ve jmenovateli • Kvadratické rovnice • Vyjádření neznámé z rovnice • Slovní úlohy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Funkce

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy: funkce, definiční obor funkce, obr hodnot funkce, graf funkce Vlastnosti funkce Druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce Slovní úlohy
Průřezová témata ODS <i>Žák chápe pojem funkce v běžném životě: Tabulky, grafy, závislost jedné veličiny na druhé apod.</i> ČDS	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

1 1/2 týdně, P

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání užívá jednotky délky, obsahu a objemu provádí převody jednotek při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části určí povrch a objem tělesa: včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Polohové a metrické vlastnosti v prostoru Tělesa a jejich sítě Krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva Složená tělesa Výpočet povrchu a objemu těles Výpočet povrchu a objemu složených těles
Průřezová témata ČSP <i>Žák si umí určit rozpočet pro určitou výrobu konkrétních výrobků.</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Pravděpodobnost v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu Náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
Průřezová témata ODS <i>Žák pochopí fungování sázkařského průmyslu a riziko gamblersství.</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s daty v praktických úlohách

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr porovnává soubory dat interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách určí aritmetický průměr určí četnost a relativní četnost znaku čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Statistický soubor a jeho charakteristik Četnost a relativní četnost znaku Aritmetický průměr Statistická data v grafech a tabulkách
Průřezová témata ČDS <i>Žák umí vybrat z médií data a ty správně interpretovat a pracovat s nimi.</i>	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.5 Vzdělávání pro zdraví

7.5.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem: 96

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

V předmětu tělesná výchova budou žákům poskytnuty poznatky a pohybové činnosti, které v praxi vedou k osvojení vědomostí, pohybových dovedností, komunikačních a organizačních schopností. Dále také k osvojení si bezpečnostních, stravovacích a hygienických návyků. V oblasti „Vzdělávání pro zdraví“ se rozvíjí postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu vzdělávání pro zdraví.

Učivo je zpracováno do bloků. Učí se 1 hodina za týden. Celkem za ročník 33 hodin. Nedílnou součástí výuky jsou kurzy lyžování, snowboardingu a turistiky.

Svým charakterem se předmět tělesná výchova řadí mezi povinné základní předměty a je velmi důležitý pro harmonický rozvoj mladého člověka.

Učivo je zaměřeno na zvládnutí základních pohybových dovedností jednotlivce a činnost v kolektivu s důrazem na pravidla, bezpečnost a hygienu daného sportu. Dále pro dovednosti potřebné při mimořádných událostech a poskytnutí neodkladné první pomoci.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k odpovědnosti za svou vlastní dovednost, dodržování pravidel fair play, vážení si spolupráce v kolektivních hrách, podněcuje zájem žáků o nové sporty, směřuje k tomu, aby sledovali a hodnotili pokrok svých pohybových činností, vyjadřovali se přesně, srozumitelně a přehledně k pravidlům jednotlivých sportovních činností a her.

Výuka směřuje k racionálnímu jednání v situacích osobního a veřejného ohrožení.

Strategie výuky

Převažující formou výuky je ukázka spojená s metodikou nácviku jednotlivých činností. Prověření dovedností a schopností ověřuje školní turnaj, který je zařazen na konec bloku. Nejlepší žáci ze školních družstev reprezentují školu v okresních, krajských a republikových soutěžích.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na přístup k předmětu, výkony, účast a dodržování bezpečnosti a hygieny.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět je zaměřen na optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti žáků, kteří mají možnost rozvíjet si své pohybové schopnosti a dovednosti, koordinovat jednostranné zatížení organismu. Dokáží si na základě získaných informací vytvořit názor na svou fyzickou zdatnost, která je předpokladem pro dobrý výkon v pracovním procesu. Preferovat takový způsob života, aby byly eliminovány zdraví ohrožující návyky a dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci možností žáka.

1. ročník

1. ročník

1 týdně, P

1. Úvod - Tělesná výchova, péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá poskytnutí první pomoci • dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách 		Učivo 1.1 Seznámení s učivem, organizace, bezpečnost, první pomoc
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. Atletika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje pravidla daného sportu • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a podílí se na činnosti týmu • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • využívá různých forem turistiky 		Učivo 2.1 Atletická abeceda, všeobecná tělesná příprava, běhy, skoky, vrhy, hody 2.2 Školní olympiáda 2.3 Mikulášská laťka /tělocvična/
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

3. Futsal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje pravidla daného sportu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky daného sportu • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a podílí se na činnosti týmu • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva 		Učivo 3.1 Pravidla, kombinace, střelba ,hra 3.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. Stolní tenis

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje pravidla daného sportu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky daného sportu 		Učivo 4.1 Pravidla, podání, hra 4.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5. Silový víceboj

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost,vytrvalost, obratnost a pohyblivost • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky daného sportu • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 		Učivo 5.1 Zásady posilovacích cvičení 5.2.Školní přebor
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6. Florbal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje pravidla daného sportu • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a podílí se na činnosti týmu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání 		Učivo 6.1 Pravidla,kombinace, střelba ,hra 6.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

7. Bruslení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá poskytnutí první pomoci dovede uplatňovat techniku a základy taktiky daného sportu 		7.1 Jízda vpřed, vzad, zastavení 7.2 Základy ledního hokeje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

8. Bowling

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> respektuje pravidla daného sportu dovede uplatňovat techniku a základy taktiky daného sportu 		8.1 Pravidla, technika hodu 8.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

9. Plavání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá poskytnutí první pomoci dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 		9.1 Základní styly, záchrana tonoucích
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

10. Gymnastika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> respektuje pravidla daného sportu ovládá poskytnutí první pomoci dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví 		10.1 Akrobacie, cvičení na nářadí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

11. Kopaná

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • respektuje pravidla daného sportu • ovládá poskytnutí první pomoci 		11.1 Pravidla, kombinace, střelba 11.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1 týdně, P

2. Atletika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace 		2.1 Atletická abeceda, všeobecná tělesná příprava, běhy, skoky, vrhy, hody 2.2 Školní olympiáda 2.3 Mikulášská laťka /tělocvična/
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. Úvod - Tělesná výchova, péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede připravit sportoviště k provádění jednotlivých činností • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • zdůvodní význam zdravého životního stylu • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací 		1.1 Seznámení s učivem, organizace, bezpečnost, první pomoc
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

3. Futsal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží 		Učivo 3.1 Pravidla, kombinace, střelba ,hra 3.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. Stolní tenis

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim 		Učivo 4.1 Pravidla, podání, hra 4.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5. Silový víceboj

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej 		Učivo 5.1 Zásady posilovacích cvičení 5.2.Školní přebor
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

6. Florbal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede připravit sportoviště k provádění jednotlivých činností • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim 		Učivo 6.1 Pravidla,kombinace, střelba ,hra 6.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7. Bruslení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim 		Učivo 7.1 Jízda vpřed, vzad, zastavení 7.2 Základy ledního hokeje
---	--	--

2. ročník

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

8. Bowling

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku 	8.1 Pravidla, technika hodu 8.2 Školní turnaj

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

9. Plavání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim 	9.1 Základní styly, záchrana tonoucích

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

10. Gymnastika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dovede připravit sportoviště k provádění jednotlivých činností • uplatňuje zásady sportovního tréninku • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu 	10.1 Akrobacie, cvičení na nářadí

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

11. Kopaná

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim 	11.1 Pravidla, kombinace, střelba 11.2 Školní turnaj

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

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

1. Úvod - Tělesná výchova, péče o zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvládne základy ekologického chování • zdůvodní význam zdravého životního stylu • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na něj reagovat v situaci osobního ohrožení a za mimořádných událostí • prokáže dovednost poskytnutí první pomoci sobě a jiným • dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit 		Učivo 1.1 Seznámení s učivem, organizace, bezpečnost, první pomoc
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. Atletika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dokáže zjistit úroveň své tělesné zdatnosti a korigovat pohybový režim v terénu a pochod dle mapy v krajině • uplatňuje zásady sportovního tréninku 		Učivo 2.1 Atletická abeceda, všeobecná tělesná příprava, běhy, skoky, vrhy, hody 2.2 Školní olympiáda 2.3 Mikulášská laťka /téllocvična/
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. Futsal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvládá pravidla a základní činnosti jednotlivce • ovládá kolektivní hru 		Učivo 3.1 Pravidla, kombinace, střelba ,hra 3.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

4. Stolní tenis

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvládá pravidla hry a techniku základních údarů 		4.1 Pravidla, podání, hra 4.2 Školní turnaj	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

5. Silový víceboj

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje správné zásady při posilování • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy 		5.1 Zásady posilovacích cvičení 5.2.Školní přebor	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

6. Florbal

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zvládá pravidla a základní činnosti jednotlivce • ovládá kolektivní hru 		6.1 Pravidla,kombinace, střelba ,hra 6.2 Školní turnaj	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

7. Bruslení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základy bruslení a ledního hokeje 		7.1 Jízda vpřed, vzad, zastavení 7.2 Základy ledního hokeje	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

8. Bowling

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • je schopen ovládat základy a pravidla hry 		8.1 Pravidla,technika hodu 8.2 Školní turnaj	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

3. ročník

9. Gymnastika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 		9.1 Akrobacie, cvičení na nářadí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

10. Kopaná

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zvládá pravidla a základní činnosti jednotlivce ovládá kolektivní hru 		10.1 Pravidla, kombinace, střelba 10.2 Školní turnaj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

7.6.1 Informatické vzdělávání

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;

- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
 - motivaci k celoživotnímu učení;
 - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
 - schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
 - sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
 - schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.
- Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

1. ročník

1 týdně, P

Digitální technologie

<p>Výsledky vzdělávání</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano • vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty • rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly • rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna 	<p>Učivo</p> <p>Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; - souborový systém a paměťová úložiště; - zařízení s operačním systémem; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; <p>Počítačové sítě a síťové služby</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - principy fungování webu a cloudových služeb; 	
<p>Průřezová témata</p>	<p>přesahy do učebních bloků:</p>	<p>přesahy z učebních bloků:</p>

1. ročník

Informační systémy

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém 		Učivo Informační systémy Vývoj informačního systému - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1 týdně, P

Data, informace a modelování

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému 		Učivo - data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Informační systémy

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění 		Učivo Informační systémy - informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; - informační systémy využívané v oboru; Ukládání a zpracování dat - tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat;
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Digitální technologie

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole) 		Učivo Hardware a software Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

1 týdně, P

Tvorba, testování a provoz softwaru

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje používá základní programové konstrukce 		Učivo Návrh programu - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; - rozdělení problému na části, identifikace návaznosti dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů; Tvorba a vývoj programu - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - volba nástroje podle zadání úlohy; - návrh programu; Testování programů - způsoby testování programu; - druhy chyb, chybové hlášky; Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad; - nápověda a licence programu;
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.7 Ekonomické vzdělávání

7.7.1 Ekonomika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

2

Charakteristika předmětu

Počet hodin v UP celkem : 60

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Předmět ekonomika vede k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet, pochopit princip fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikání a hospodaření podniku. Učí žáky uplatňovat ekonomickou efektivnost při podnikových činnostech, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání. Vede žáky umět správně hodnotit situace na trhu práce, zboží a služeb, navrhnout podnikatelský záměr včetně zajištění jeho zdrojů. Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce. Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu bylo vybráno z obsahového okruhu ekonomické vzdělávání.

Učivo předmětu je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Je složeno z témat týkajících se základů tržní ekonomiky, podnikání, podnikových činností, pracovně-právních vztahů, daňové problematiky, zabezpečování zdrojů, finančního hospodaření, finančních trhů, managementu, národního hospodářství a principů spolupráce v EU.

Učivo je složeno ze tří tematických okruhů odučených ve třetím ročníku, 2 hodiny za týden, celkem za celé studium 60 hodin.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka v předmětu ekonomika směřuje k tomu, aby žáci:

- si vytvořili pozitivní vztah k tržní ekonomice
- získali důvěru ve vlastní schopnosti
- porozuměli základním životním hodnotám a nedopouštěli se podvodů
- byli ochotni se stále zdokonalovat v odborných dovednostech a znalostech

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve třetím ročníku v rozsahu 2 hod. týdně. Výuka je zaměřena teoreticky. Učivo každého tematického celku je doplňováno příklady a úkoly, které žáci řeší. Učí se pracovat s odbornou literaturou, statistickými ročenkami a přehledy, účetními doklady, daňovými zákony, apod. Důraz je kladen na schopnost žáka aplikovat svoje znalosti v běžné ekonomické praxi, vyjadřovat se k problémům, umět argumentovat, uplatnit se v týmové práci.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Žáci jsou hodnoceni tak,

aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnotí se ústní i písemný projev, sleduje se odborná správnost, porozumění ekonomickým pojmům, schopnost logické úvahy a argumentace, schopnost aplikace učiva v rámci ostatních předmětů, schopnost samostatného úsudku, pečlivost při sestavování tabulek a přehledů. Podkladem pro hodnocení jsou prověrky teoretických znalostí, samostatná práce na dané téma, samostatná práce s ekonomickými informacemi a s tiskem. Při klasifikaci se zohledňuje i celkový přístup žáka k vyučovacím předmětům.

Přínos vyučovacím předmětům k rozvoji klíčových a odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

a) klíčové kompetence

V předmětu ekonomika budou žáci vedeni tak, aby rozvíjeli tyto klíčové kompetence: kompetence k učení (žák pracuje s textem, vyhodnocuje nejdůležitější informace, porozumí mluvenému výkladu, využije ke svému učení i jiné informační zdroje, bude znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání), kompetence k řešení problémů (žák určí jádro problému, spolupracuje při řešení teoretických situací se spolužáky), komunikativní kompetence (žák se vyjadřuje v mluveném i písemném projevu, formuluje svoje myšlenky srozumitelně a souvisle, účastní se aktivně diskuzí a obhájí své názory), kompetence personální a sociální (ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory jiných lidí, ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu i kritiku), občanské kompetence (žák chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost za ochranu života a zdraví ostatních, dodržuje zákony, jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie), kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám (má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady, umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle, zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi), matematické kompetence (používá pojmy kvantifikujícího charakteru, provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích), kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií (uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím).

b) odborné kompetence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb a zohledňovali požadavky klienta; jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi znali význam, účel a užitečnost vykonané práce a zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti vliv na životní prostředí, zajišťovat přípravu a realizaci investičních akcí a vykonávat ekonomické činnosti, tzn. aby žáci v jednoduchých případech sestavovali kalkulaci nákladů, orientovali se v ekonomickém prostředí, pracovníprávních vztazích a aplikovali ekonomické poznatky v praxi, jednat ekonomicky, tzn. aby žáci uplatnili znalosti v oblasti prodeje a případně i v oblasti logistiky, jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, 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, efektivně hospodařili s finančními prostředky.

c) průřezová témata

V předmětu ekonomika v souladu s průřezovým tématem Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení, aby své uvažování a jednání podřídili ochraně materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovávat pro budoucí generace. Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno rozvojem osobnosti žáka. V souladu s průřezovým tématem Člověk a životní prostředí jsou žáci vedeni tak, aby pochopili souvislost mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami a pochopili vlastní zodpovědnost za své jednání v pracovním procesu. V souladu s průřezovým tématem Člověk a svět práce jsou žáci vedeni k tomu, aby se uměli písemně i ústně prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, znali aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučili se pracovat se základními právními předpisy, zorientovali se ve službách zaměstnanosti. Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno tím, že se žák seznamuje s hlavními oblastmi světa práce, charakteristickými znaky práce (pracovní

činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba, možnosti kariéry, společenská prestiž apod.), jejich aplikací na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání, seznamuje se s trhem práce, s požadavky zaměstnavatelů, dostane informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledává a posuzuje informace o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce, písemně i verbálně se prezentuje jako při vstupu na trh práce, sestavuje žádosti o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, píše profesní životopisy, nacvičuje jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímá pohovory, seznamuje se zákoníkem práce, pracovní smlouvou, právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele, atd., seznámí se s podporou nezaměstnaným, pracuje s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí. Průřezové téma je realizováno tím, že jsou informace vyhledávány internetem a sebe prezentace je vypracována na počítači. V souladu s průřezovým tématem Digitální vzdělávání jsou žáci vedeni k ovládnutí potřeb sad digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, k využívání ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje, získávání, posuzování, spravování, sdílení a sdělování dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu, k vytváření, vylepšování a propojování digitálního obsahu v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků, k navrhování prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části, dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy, k vyrovnávání se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy, k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Předmět ekonomika zaručuje finanční gramotnost žáků.

3. ročník

2 týdně, P

Podnikání

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření • vypočítá čistou mzdu • vysvětlí zásady daňové evidence 	<ul style="list-style-type: none"> • podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích • podnikatelský záměr • zakladatelský rozpočet • povinnosti podnikatele • trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena • náklady, výnosy, zisk/ztráta • mzda časová a úkolová a jejich výpočet • zásady daňové evidence

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p><i>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů.</i></p> <p>ČSP</p> <p><i>Žáci se učí pochopit vzdělání jako předzvěst své konkrétní pracovní činnosti a uplatnění v životě a vybaví žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.</i></p> <p><i>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje. Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.</i></p>		

Finanční vzdělávání

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v platebním styku a směni penize podle kurzovního lístku • vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění 	<ul style="list-style-type: none"> • peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; • úroková míra, RPSN; • pojištění, pojistné produkty; • inflace • úvěrové produkty

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci dovedou jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Žáci jsou vedeni k samostatné finanční gramotnosti.</p> <p>ČSP</p> <p>Žáci se učí pochopit vzdělání jako předzvěst své konkrétní pracovní činnosti a uplatnění v životě a vybaví žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.</p> <p>Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků.</p>		

Daně

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní vyhotoví daňové přiznání k daní z příjmu fyzických osob provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění vyhotoví a zkontroluje daňový doklad 	<ul style="list-style-type: none"> státní rozpočet daně a daňová soustava výpočet daní přiznání k daní zdravotní pojištění sociální pojištění daňové a účetní doklady

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
<p>ODS</p> <p>Žáci jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení. Žáci jsou seznámeni s daňovou soustavou ČR a EU.</p> <p>ČSP</p> <p>Žáci se učí pochopit vzdělání jako předzvěst své konkrétní pracovní činnosti a uplatnění v životě a vybaví žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.</p> <p>Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje. Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků.</p>		

7.8 Odborné vzdělávání

7.8.1 Elektrotechnika

1. ročník	2. ročník	3. ročník
5		

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je vysvětlit především základní vztahy v elektrotechnice a vytvořit teoretické předpoklady pro řešení problémů elektrotechnické praxe. Obsahový okruh poskytuje elementární znalosti fyzikálních principů elektrotechniky a tvoří základ odborného vzdělávání v oboru. Žáci jsou připravováni k tomu, aby našli teoretická a odpovídající praktická řešení odborných problémů.

Obsahový okruh vytváří u žáků fyzikálně správné a jasné představy o základních zákonech a vztazích v elektrotechnice. Žáci formulují a odvozují souvislosti pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů a rovněž v nezbytně nutném rozsahu a na přiměřené úrovni dokáží vlastními slovy tyto vztahy popsat. Současně se žáci seznamují s různými druhy materiálů používaných v elektrotechnice, s jejich vlastnostmi, se způsoby používání elektrotechnických prvků, součástek a obvodů. Žáci si postupně osvojují základní pojmy, schematické značky obvodových prvků a schematická znázornění obvodových vztahů. Těžiště učiva spočívá ve zvládnutí fyzikálních principů a zákonů v oblasti stejnosměrného proudu, elektrostatiky, elektromagnetismu a střídavého proudu.

1. ročník

5 týdně, P

Základní pojmy a fyzikální principy

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> definuje základní pojmy v elektrotechnice a dokáže je správně užívat 		<ol style="list-style-type: none"> Význam, úkoly a historický vývoj elektrotechniky Elektrický stav tělesa, Elektronová teorie Elektrický potenciál, elektrické napětí, elektrický proud Zdroje elektrické energie 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

1. ročník

Stejnoseměrný proud

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí technické výpočty elektrických obvodů s užitím elektrotechnických tabulek a norem rozdělí základní obvodové prvky, uvede jejich charakteristiky a popisuje činnost funkčních částí v elektrotechnických (elektronických) zapojeních orientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Základní pojmy a veličiny Základní obvodové prvky Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony Zdroje stejnosměrného napětí a proudu Práce a výkon el. proudu Účinnost Úbytek napětí Řešení elektrických obvodů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektrochemie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> specifikuje podstatu dějů při nichž elektrická energie způsobuje chemické přeměny, nebo dějů, při nichž se chemickými reakcemi uvolňuje elektrická energie využívá poznatky z elektrochemie a údaje z firemních katalogů při práci s elektrochemickými zdroji a jejich periodické údržbě 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Elektrolýza Elektrochemické zdroje elektrického proudu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektrostatické pole

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypočítá výslednou kapacitu v obvodech s paralelním a sériovým zapojením kondenzátorů řeší elektrické obvody s kondenzátory a stanoví jejich charakteristické parametry 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Vznik a veličiny elektrostatického pole Kapacita, kondenzátory, spojování kondenzátorů Energie elektrostatického pole Elektrostatické pole, elektrická pevnost dielektrika
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Magnetické pole

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> řeší magnetické obvody pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů objasní podstatu elektromagnetických dějů 		Učivo <ol style="list-style-type: none"> Magnetické vlastnosti látek Magnetické pole vodiče Magnetické obvody Sílové účinky, energie magnetického pole
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Elektromagnetická indukce

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vypočte základní technické parametry elektromagnetické soustavy (cívka, transformátor, vzduchová mezera točivého stroje) s užitím elektrotechnických tabulek a norem specifikuje podstatu a význam elektromagnetické indukce pro konstrukci a užití elektrických strojů a přístrojů 		<ol style="list-style-type: none"> Indukční zákon, Lencovo pravidlo Indukčnost cívky, vzájemná indukčnost, činitel vazby Spojování cívek Vířivé proudy, účinky, ztráty v železe
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Střídavý proud

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> interpretuje vlastními slovy souvislosti mezi jednotlivými prvky a charakteristickými veličinami v elektrických obvodech stanovuje činný, jalový a zdánlivý výkon známého elektrického obvodu řeší výpočtem výsledný proud v obvodu, jeho fázový posun a celkovou impedanci obvodu a její složky sestrojí vektorový diagram obvodu s R, L a C prvky, a dokáže stanovit pro daný kmitočet impedanci obvodu řeší v oblasti střídavého proudu běžné elektrické obvody s aktivními a pasivními prvky 		<ol style="list-style-type: none"> Základní pojmy, časový průběh sinusových veličin Efektivní a střední hodnota střídavých veličin, fázory Rezistor, kondenzátor a cívka v obvodu střídavého proudu, fázový posun Sérioparalelní obvody Činný, jalový a zdánlivý výkon střídavého proudu, účinek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Trojfázový proud

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozpoznává typy strojů, případně způsoby jejich řízení – transformátory a běžné typy točivých strojů rozlišuje základní druhy zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy objasní podstatu výroby a distribuci elektrické energie, chápe význam jednotlivých sledovaných parametrů rozvodné sítě 		<ol style="list-style-type: none"> Trojfázová proudová soustava Druhy zapojení trojfázové soustavy Točivé magnetické pole Práce a výkon v 3f soustavě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.8.2 Elektrická měření

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1	1	2

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je zvládnutí běžných měřících metod užívaných při opravách a údržbě elektrických a elektronických zařízení a přístrojů. Obsahový okruh doplňuje a prohlubuje znalosti žáků z ostatních

obsahových okruhů a vytváří ucelené specifické návyky odborného charakteru nezbytné pro profesní uplatnění.

Žáci se seznamují s klasickými měřicími přístroji a měřicími systémy na bázi PC, umí je správně zapojovat a prakticky používat. Osvojují si běžné měřicí postupy užívané v elektrotechnické praxi, získávají zručnost a systematickosti při měření a testování elektronických součástek a obvodů. Těžiště učiva spočívá na diagnostikování stavu elektrotechnického nebo elektronického zařízení a jeho částí pomocí měření.

1. ročník

1 týdně, P

Základní postupy při měření

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje vlastnosti běžných druhů měřicích přístrojů určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření 		<ol style="list-style-type: none"> BP při měření v laboratoři Zásady práce při měření s měřicími přístroji Zpracování naměřených hodnot, vizualizace (grafy)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Rozdělení a princip činnosti měřicích přístrojů

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ol style="list-style-type: none"> Chyby měření a jejich korekce Základní vlastnosti měřicích přístrojů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Měření základních stejnosměrných veličin

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá bočník a předradník k měřicímu přístroji měří elektrické veličiny a jejich změny na elektrotechnických prvcích (charakterizovaných jako pasivní nebo aktivní dvojpóly a čtyřpóly) 		<ol style="list-style-type: none"> Měření napětí Měření proudu Měření odporu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

1. ročník

Měření základních střídavých veličin

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		<ol style="list-style-type: none"> Měření napětí Měření proudu Měření impedance 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje	

Měření obvodových prvků a veličin

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> odečítá a vyhodnocuje údaje z měřících přístrojů, správně interpreтуje naměřené výsledky 		<ol style="list-style-type: none"> Měření obvodových veličin ve stejnosměrných obvodech Měření obvodových veličin ve střídavých obvodech 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje	

2. ročník

1 týdně, P

Měření základních parametrů prvků

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří elektrické veličiny a jejich změny na elektrotechnických prvcích (charakterizovaných jako pasivní nebo aktivní dvojpóly a čtyřpóly) 		<ol style="list-style-type: none"> Měření odporu Měření kapacity Měření indukčnosti 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje	

Měření obvodových parametrů

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ověřuje a kontroluje správnou činnost měřících přístrojů 		<ol style="list-style-type: none"> Měření kmitočtu Měření výkonu a práce 	

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Měření charakteristik

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá metody měření běžně užívané v dílenské nebo laboratorní praxi při diagnostice elektrických obvodů, volí vhodnou měřicí metodu, sestavuje měřicí obvody volí k měřením odpovídající měřicí přístroje v závislosti na metodě a charakteru měření 	<ol style="list-style-type: none"> Nelineární odpor žárovky VA charakteristiky diod VA charakteristiky termistorů, fotorezistorů Měření charakteristik elektrických strojů a přístrojů Charakteristiky a parametry běžných elektronických obvodů a prvků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

3. ročník

2 týdně, P

Měření nízkofrekvenční

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří elektrické veličiny a jejich změny na elektrotechnických prvcích (charakterizovaných jako pasivní nebo aktivní dvojpóly a čtyřpóly) 	<ol style="list-style-type: none"> Charakteristiky tranzistoru Oscilátory

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Osciloskopická měření

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> měří elektrické veličiny a jejich změny na elektrotechnických prvcích (charakterizovaných jako pasivní nebo aktivní dvojpóly a čtyřpóly) 	<ol style="list-style-type: none"> Osciloskop analogový a digitální Měřicí generátory

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

3. ročník

Měřicí systémy na bázi PC

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky 		<ol style="list-style-type: none"> Měřicí systémy na bázi PC Dálkové měření elektrických a neelektrických veličin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Měřicí převodníky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky 		<ol style="list-style-type: none"> Převodníky (transformátory) Snímače neelektrických veličin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Digitální měření

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích kontroluje měřením správnou funkci obvodů a zařízení v oblasti digitální a mikroprocesorové techniky měří funkční parametry na digitálních integrovaných obvodech v závislosti na realizovaných logických funkcích 		<ol style="list-style-type: none"> Základní pojmy a metodické návody, hodinový kmitočet Logické integrované obvody, základní funkce, parametry a použití, rozšířené technologie Kombinační a sekvenční logické funkce, zobrazení výstupů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

Závěrečný blok

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ol style="list-style-type: none"> Opakování učiva k závěrečné zkoušce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Popis funkce a přístroje

7.8.3 Elektronika

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1+1

Charakteristika předmětu

Obsahový okruh poskytuje žákům potřebné znalosti o elektronických součástkových prvcích a jejich běžných obvodových zapojeních, o konstrukci a výrobě elektronických přístrojů a zařízení užívaných v průmyslové elektronice, spotřební elektronice a přenosové technice. Žák se seznámí s běžnými přístroji a zařízeními z oblasti slaboproudé elektrotechniky, včetně elektronických součástek a to jak pro analogovou, tak i digitální technologii. Žák si osvojí způsoby vyhledávání závad elektronických zařízení a přístrojů, jejich opravy, údržbu a ožívování, včetně přípravných činností. Při práci používá technické výkresy a schémata.

Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a ustanovení o požární ochraně. Obsahový okruh navazuje na učivo okruhů "elektrotechnika" a "elektrická měření" a dále toto učivo rozvíjí.

2. ročník

1+1 týdně, P

Prvky elektronických obvodů

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje běžné elektronické součástky, pasivní prvky, aktivní prvky i integrované obvody a umí popsat jejich funkci a základní pracovní charakteristiky, rozumí a uvede způsob jejich označování a má přehled o jejich typickém využití vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalogích elektronických součástek a elektrotechnických prvků 		Učivo Základní pojmy a veličiny Stejnoseměrné a střídavé veličiny Základní prvky elektronických obvodů a elektrotechnické součástky Prvky užívané ve frekvenčně závislých elektronických obvodech
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Polovodičové součástky

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje běžné elektronické součástky, pasivní prvky, aktivní prvky i integrované obvody a umí popsat jejich funkci a základní pracovní charakteristiky, rozumí a uvede způsob jejich označování a má přehled o jejich typickém využití vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalogích elektronických součástek a elektrotechnických prvků 		Učivo Princip polovodiče Rozdělení polovodičových prvků Diody, tyristory, Triaky Tranzistory
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Integrované obvody

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje běžné elektronické součástky, pasivní prvky, aktivní prvky i integrované obvody a umí popsat jejich funkci a základní pracovní charakteristiky, rozumí a uvede způsob jejich označování a má přehled o jejich typickém využití vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalozích elektronických součástek a elektrotechnických prvků 		Teorie vybraných IO Praktická zapojení vybraných IO	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Praktická zapojení

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> propojuje jednotlivé elektronické prvky, osazuje a pájí součástky na plošný spoj sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s elektronickými součástkami popisuje s porozuměním činnost elektrického funkčního celku nebo bloku znázorněného na schématu zapojení schematicky znázorňuje a vysvětluje funkci elektronických síťových zdrojů vyměňuje a opravuje elektrické zdroje v elektrotechnických a elektronických zařízeních znázorňuje schematicky a vysvětluje funkci běžných elektronických zesilovačů lokalizuje závady na elektronických zařízeních a odstraňuje je 		Síťové napáječe, usměrňovače a stabilizátory Elektronické zesilovače Oscilátory Elektronické signály Způsoby úpravy signálů pro přenos a zpracování	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

7.8.4 Elektrotechnická zařízení

1. ročník

2. ročník

3. ročník

0+2

Charakteristika předmětu

Obsahový okruh poskytuje žákům potřebné znalosti o konstrukci elektrotechnických zařízení užívaných pro různá zařízení, stroje a přístroje. Žák si osvojí dovednosti a návyky nezbytné pro výkon povolání elektromechanika se širokým odborným elektrotechnickým základem.

Získá přehled o elektrotechnických zařízeních a rozumí funkčním principům při ovládní a řízení činnosti běžných elektromechanických zařízení. Absolvent provádí montážní a servisní práce na elektromechanických a elektronických zařízeních, včetně příslušných přípravných činností. Orientuje se v základní technické diagnostice. Opravuje elektrická a kombinovaná elektrotechnická zařízení a mechanismy. Orientuje se v běžné servisní technické dokumentaci a používá technickou dokumentaci při výrobě, montážích, revizích a opravách zařízení. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienu práce a ustanovení o požární ochraně.

Obsahový okruh navazuje na učivo okruhu elektrotechnika a dále ho rozvíjí.

3. ročník

0+2 týdně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		Seznámení s cíly a obsahem učiva	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Výroba a zdroje elektrické energie

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše zapojení fotovoltaických článků, objasní jejich vlastnosti a využití 		<ul style="list-style-type: none"> Řízení elektrizační soustavy Princip výroby energie v tepelných elektrárnách Vodní elektrárny Alternativní zdroje el.energie Fotovoltaické elektrárny Tepelné čerpadlo 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Přenos a rozvod elektrické energie

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo	
		<ul style="list-style-type: none"> Přenosová soustava Distribuční soustava Rozvodny Průmyslové sítě 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Užití elektrické energie

Dotace učebního bloku: 23

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vytváří technickou dokumentaci základních obvodů na PC 		<ul style="list-style-type: none"> Tvorba technické dokumentace el. zařízení na PC Vypracování závěrečných prací Příprava k závěrečné zkoušce 	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

7.8.5 Automatizační zařízení

1. ročník

2. ročník

3. ročník

0+2

3. ročník

0+2 týdně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> - Hlavní oblasti automatického řízení - Podstata procesu řízení - Vývojové tendence automatizace řízení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základní pojmy

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy - Stupně automatizace - Blokové schéma ovládní, regulace - Zpětná vazba
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Teorie automatizace

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětluje princip využití elektrických signálů v oblasti automatické regulace a automatizace 		<ul style="list-style-type: none"> - Základy teorie automatické regulace - Popis regulačního obvodu, statické a přechodové charakteristiky soustav - Spojitá a nespojitá regulace - Regulator a regulační soustava - Stabilita regulace - Regulovatelnost soustav.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Logické obvody

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše základní logické obvody, jejich pravdivostní tabulky a dokáže popsat princip realizace logických operací v elektronice 		<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy a názvosloví - Dvojková soustava - Kombinační a sekvenční obvody
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Čidla a převodníky

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> definuje běžně užívané způsoby vzniku a přenosu signálů a způsoby transformace signálů pomocí převodníků popíše princip činnosti A/D a D/A převodníků 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Funkce měření v automatizaci řízení Měření základních elektrických a neelektrických veličin Dálkový přenos signálů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Automatizační technika

Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> zapojuje elektronické logické obvody, včetně sekvenčních, realizuje samostatně jednoduché funkce pomocí hradel specifikuje princip přenosu digitálních signálů, dokáže vysvětlit způsoby přenosu signálů po sběrnících a způsoby adresace zařízení 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> programovatelný logický automat fluidní technika průmyslové roboty průmyslové sítě snímače neelektrických veličin Inteligentní dům Regulace teploty, výšky hladiny, osvětlení, vytápění Aplikace s programovatelnými relé, automaty
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.8.6 Technická dokumentace

1. ročník

2. ročník

3. ročník

0 1/2+0 1/2

1. ročník

0 1/2+0 1/2 týdně, P

Úvod

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> seznámí se s rozsahem výuky a potřebností daného předmětu 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Seznámení s cíly a obsahem učiva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy elektrotechnického kreslení

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů orientuje se ve schematických značkách v elektrotechnice kreslí a čte jednoduché elektrotechnické výkresy zakresluje základní části elektrické sítě, včetně síťových prvků a elektrických spotřebičů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Normalizace v elektrotechnice Schematické značky v elektrotechnice Elektrotechnické výkresy Schémata
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pasivní součástky v elektrotechnice

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> čte hodnoty součástek v elektrotechnice 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Katalogové údaje a značení rezistorů a kondenzátorů Konstrukční údaje transformátorů a cívek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivní součástky v elektronice

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> sestavuje, připojuje a zapojuje dle dokumentace jednoduchá elektronická zařízení s pasivními i aktivními součástkami 		Učivo
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Konstrukční součástky pro elektrotechniku

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Vypínače, přepínače, spínače Přístrojové knoflíky, patice, objímky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy technického zobrazování

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> volí vhodný formát výkresu, druh čáry a písmo získává prostorovou představivost kreslí sdružené průměty jednoduchých strojních součástí rozumí významu řezu aplikuje zásady zjednodušování a přerušování obrazů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> Základy strojnického kreslení Pravoúhlé promítání Řezy Přerušování obrazů
---	--	---

1. ročník

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

Kótování na strojnických výkresech

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje pravidla a zásady kótování • kótuje délkové rozměry, úhly, poloměry, průměry, kouli, kuželovitost, jehlanovitost, zkosení hran, díry a rozteče děr 	<ul style="list-style-type: none"> • Základy kótování

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

Předepisování jakosti povrchu,

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyznačuje na výkresech strojních součástí drsnost povrchu • vyčte z výkresu předepsané jakosti povrchu ploch, jejich tepelné zpracování a úpravu povrchu 	

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

Výkresy sestavení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreslí, kótuje a popisuje výkresy jednodušších strojních sestav • vytváří technickou dokumentaci základních obvodů na PC • čte výkresy jednodušších strojních skupin 	

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

7.8.7 Technologie zařízení

1. ročník	2. ročník	3. ročník
1+0 1/2	1+0 1/2	

1. ročník

1+0 1/2 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> seznámí se s rozsahem výuky a potřebností daného předmětu 		Seznámení s cíly a obsahem učiva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Elektrotechnické předpisy

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje a popíše základní pojmy BOZP orientuje se v rozčlenění norem v elektrotechnice orientuje se v základních pojmech vyjmenuje způsoby ochrany před úrazem el.proudem a použití ochranných a pracovních pomůcek vyjmenuje druhy krytí el.zařízení a uvede příklady použití orientuje se v bezpečnostním značení v elektrotechnice uvede příklady ochrany elektrických zařízení před nebezpečným dotykovým napětím 		Elektrotechnické předpisy ČSN Zákon 250/ 2021 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice Ochrana před úrazem el.proudem Ochranné a pracovní pomůcky. Krytí elektrických zařízení Značení barvami Bezpečnostní značky v elektrotechnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vlastnosti materiálů pro elektrotechniku

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vytváří si fyzikálně správné představy o základech elektrochemie využívané v technické oblasti osvojuje si poznatky o vlastnostech materiálů používaných v elektrotechnice vyjmenuje a popíše vlastnosti základních materiálů a uvede jejich použití v praxi popíše technologii zpracování kovových materiálů a jejich povrchové úpravy seznámí se s technologií výroby polovodičových součástek posoudí izolanty podle různých požadavků (mechanických, elektrických, fyzikálních) popíše magnetické vlastnosti materiálů pro el. stroje a přístroje definuje elektrolyty a zná příklady jejich využití v elektrotechnice 		- Konstrukční materiály - Vodivé materiály - Materiály pro magnetické obvody - Polovodiče - Nevodivé materiály – izolanty, dielektrika - Povrchové úpravy kovů - Elektrolýza, akumulátory
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Přístroje a součástky pro elektrotechniku

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje vlastnosti elektrických přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu vysvětlí a popíše konstrukci běžných elektrických strojů, přístrojů a zařízení seznámí se se základními spínacími prvky a jejich možným zapojením v praxi seznámí se s možným instalačním materiálem a jeho využitím v praxi získá základní přehled o jisticích a chránících prvcích a jejich uplatnění v praxi 		<ul style="list-style-type: none"> Spínače, přepínače Instalační materiál Vodiče, kabely Jisticí a ochranné prvky Polovodičové součástky - dioda, tranzistor, diak, triak Elektronická relé
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Technologie plošných spojů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
		<ul style="list-style-type: none"> Materiály pro výrobu desek Technologie vícevrstevných desek Způsoby pájení, leptání Osazování součástek Povrchové úpravy ozařených desek plošných spojů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

1+0 1/2 týdně, P

Proudové soustavy a napětí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje jednotlivé úrovně napětí vyjmenuje, popíše a nakreslí jednotlivé druhy sítí 		<ul style="list-style-type: none"> Druhy sítí dle provozu uzlu Napěťové hladiny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Revize

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • seznámí se s příslušnými normami ČSN • popíše průběh a jednotlivé části revize elektro • popíše postup při revizi elektro • popíše postup při kontrole a prohlídkách el.ručního nářadí 		<ul style="list-style-type: none"> - Normy ČSN - Druhy revizí - Postup při revizi - Lhůty revizí - Prohlídky a revize el.ručního nářadí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Osvětlovací technika

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • seznámí se se základními pojmy • vyjmenuje a popíše požadavky na osvětlení prostoru • provede měření a výpočet osvětlenosti prostoru 		<ul style="list-style-type: none"> - Požadavky norem - Požadavky na osvětlenost prostoru - Světelné zdroje - Svítidla - Výpočet osvětlenosti prostoru - Měření osvětlenosti prostoru
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Fotovoltaické elektrárny

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše zapojení fotovoltaických článků, objasní jejich vlastnosti a využití • vyjmenuje související normy • nakreslí zapojení el.instalace 		<ul style="list-style-type: none"> - Princip fotovoltaického jevu - Parametry panelů - Střídače - Podmínky připojení, řízení výkonu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zpracování dokumentace obvodů na PC

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vytváří technickou dokumentaci základních obvodů na PC • prezentuje vypracování zadaného tématu 		<ul style="list-style-type: none"> - Zpracování dokumentace obvodů pomocí PC
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.8.8 Elektrické stroje a přístroje

1. ročník

2. ročník

3. ročník

0+1 1/2

2. ročník

0+1 1/2 týdně, P

Spínací pochody

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše a definuje principy elektrických zapojení elektrických strojů 		Rozdělení spínacích přístrojů Složení spínacích přístrojů Funkční stavy el.kontaktů Vznik a vl. el.oblouku a jeho zhášení Konstrukční provedení kontaktů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

El.přístroje nn

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí a popíše konstrukci běžných elektrických strojů, přístrojů a zařízení rozlišuje vlastnosti elektrických přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu 		Spínací el. přístroje Složení spínacích přístrojů Stykače a relé Jistící a chránící el.přístroje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

El.přístroje vn

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí a popíše konstrukci běžných elektrických strojů, přístrojů a zařízení rozlišuje vlastnosti elektrických přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu 		Spínací přístroje bez zhašedel Výkonové vypínače Pojistky vn Svodiče přepětí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

EI.stroje netočivé

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše a definuje principy elektrických zapojení elektrických strojů rozdělí konstrukci běžných elektrických strojů, jejich zapojení a řízení 		Rozdělení a hl.části el.strojů Transformátory Jednofázové transformátory Třífázové transformátory Speciální transformátory Tlumivky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

EI.stroje točivé

Dotace učebního bloku: 12,5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> popíše a definuje principy elektrických zapojení elektrických strojů vysvětlí řízení a regulaci otáček elektrických strojů rozdělí konstrukci běžných elektrických strojů, jejich zapojení a řízení 		Synchronní stroje Asynchronní stroje Stejnoseměrné stroje Motory Dynama
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

7.8.9 Odborný výcvik

1. ročník	2. ročník	3. ročník
10+2	13+4 1/2	13+4 1/2

1. ročník

10+2 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> doдрžuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence popíše příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci je seznámen s principy první pomoci a používá je poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	- pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - protipožární opatření, druhy hasicích přístrojů a jejich použití - první pomoc

1. ročník

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

Práce při montážích a demontážích

Dotace učebního bloku: 96

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí přípravné práce, při kterých využívá dovednosti z oblasti zpracování a spojování kovových i nekovových materiálů a manuální dovednosti specifické pro oblast zaměření 	<ul style="list-style-type: none"> ruční zpracování materiálů nýtování, lepení pájení na měkko a natvrdo základy strojního obrábění úpravy nářadí, význam přípravků

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

Práce s vodiči

Dotace učebního bloku: 48

Výsledky vzdělávání	Učivo
	<ul style="list-style-type: none"> druhy kabelů a vodičů, průřezy, barevné značení úprava vodičů (měření, tvarování) spojování vodičů a kabelů - pájení

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

Elektrické přístroje a zařízení

Dotace učebního bloku: 150

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí zapojení elektrických přístrojů dle schématu uvádí do provozu elektrické přístroje a zařízení rozdělí vlastnosti elektrických přístrojů pro spínání, jistění, proudovou ochranu 	<ul style="list-style-type: none"> pojistky, jističe chrániče přepětové ochrany tepelné nadproudové ochrany spínací prvky (spínače, relé) zapojování elektrických přístrojů

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

Přípravné činnosti při instalacích a opravách

Dotace učebního bloku: 90

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí podle dokumentace přípravné pracovní činnosti při instalacích a opravách elektronických zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> přípravné pracovní činnosti podle dokumentace při instalacích a opravách elektronických zařízení

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

2. ročník

2. ročník

13+4 1/2 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • popíše příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • je seznámen s principy první pomoci a používá je • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - protipožární opatření, druhy hasicích přístrojů a jejich použití - první pomoc
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Světelné zdroje a systémy

Dotace učebního bloku: 136

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zapojuje a uvádí do provozu elektrické světelné zdroje a systémy • lokalizuje závady na světelných zdrojích a systémech a odstraňuje je 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - elektrické světelné zdroje a systémy - lokalizace a odstranění závad na světelných systémech
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Akumulátory, plošné spoje

Dotace učebního bloku: 140

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • provádí údržbu a zabezpečuje provozní připravenost akumulátorů • vyhledává a zjišťuje charakteristické údaje v katalozích elektronických součástek a elektrotechnických prvků • propojuje jednotlivé elektronické prvky, osazuje a pájí součástky na plošný spoj • sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s elektronickými součástkami • kompletuje a oživuje sestavené části elektronických funkčních celků či desek • zjišťuje a vyhledává podle technické dokumentace závady elektronických funkčních celků či desek • instaluje, demontuje a vyměňuje součástky a elektronické prvky • dodržuje při práci technologickou kázeň 		Učivo
--	--	--------------

2. ročník

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

Zdroje a zesilovače

Dotace učebního bloku: 280

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schematicky znázorňuje a vysvětluje funkci elektronických síťových zdrojů • vyměňuje a opravuje elektrické zdroje v elektrotechnických a elektronických zařízeních • vyměňuje, opravuje a nastavuje elektronické zesilovače v běžných elektrotechnických a elektronických zařízeních • lokalizuje závady na elektronických zařízeních a odstraňuje je • vyměňuje a opravuje běžná elektronická zařízení, zesilovače, oscilátory, směšovače, modulátory a demodulátory 	<ul style="list-style-type: none"> - schematické znázornění síťových zdrojů - opravy elektrických zdrojů - diagnostika závad elektronických obvodů - výměna a opravy zesilovačů, oscilátorů, směšovačů, modulátorů a demodulátorů

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

3. ročník

13+4 1/2 týdně, P

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

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • popíše příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • je seznámen s principy první pomoci a používá je • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • definuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - protipožární opatření, druhy hasicích přístrojů a jejich použití - první pomoc

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

3. ročník

Diagnostika a opravy el. přístrojů a zařízení

Dotace učebního bloku: 210

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • lokalizuje závady na elektrických přístrojích a zařízeních a odstraňuje je • rozlišuje konstrukci běžných elektrických strojů, jejich zapojení a řízení • zapojuje elektrické stroje pro nízké napětí a dokáže překontrolovat jejich činnost • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • montuje, demontuje, opravuje, nahrazuje a sestavuje jednotlivé mechanické části elektrotechnických zařízení, strojů a přístrojů 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - lokalizace závad - zapojení a řízení běžných el. strojů - montáž, demontáž a opravy el. částí strojů a zařízení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Automatizační systémy

Dotace učebního bloku: 294

Výsledky vzdělávání Žák: <ul style="list-style-type: none"> • montuje, zapojuje, konfiguruje, diagnostikuje a vyměňuje základní automatizační komponenty • zapojuje elektronické logické obvody, včetně sekvenčních, realizuje samostatně jednoduché funkce pomocí hradel 		Učivo <ul style="list-style-type: none"> - montáž, zapojení, konfigurace automatizačních komponent - diagnostika a výměna automatizačních komponent - logické obvody, hradla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

8 Spolupráce se sociálními partnery

Základními sociálními partnery školy jsou:

- Rodiny žáků, výchovni poradci základních škol, zástupci žáků ve školské radě.
 - volba povolání, poptávka po nových oborech, které jsou pro veřejnost zajímavé
 - zpětná vazba srozumitelnosti a úplnosti vzdělávací nabídky
 - zpětná vazba kvality vzdělávacího procesu- další zájemci o vzdělávání
- Zaměstnavatelé v regionu – TEO sdružení firem pro podporu technického vzdělávání
 - profil absolventa, obsah vzdělávání, doplňování vzdělávací nabídky o požadované pracovní pozice, obory.
 - poskytování reálného pracovního prostředí pro odborný výcvik .Exkurze žáků.
 - sponzoring ve formě materiálu pro výuku
 - odborný výcvik a odborná praxe
 - uplatnění absolventa
 - plynulý přechod ze vzdělávání do pracovního procesu
 - podíl na výstupním hodnocení výsledků vzdělávání
 - závěrečné zkoušky. - pomoc s modernizací technického a technologického vybavení
 - vzdělávání pedagogických pracovníků – stáže, zaškolování, stínování
 - nábor žáků – prezentace při DOD, exkurze, osobní prezentace při schůzkách v ZŠ.
 - stanoviska k žádostem o nové obory vzdělání. - specializovaná výuka – hydraulika, pneumatika. - podpora odborných soutěží. - prospěchová stipendia pro strojní obory
- Hospodářská komora, profesní sdružení živnostníků
 - oceňování výborných absolventů- HK ČR
 - podpora odborných soutěží
- Úřad práce 5. Výrobci a prodejci materiálů, zařízení a technologií
 - prezentace vzdělávací nabídky školy
 - sledování uplatnitelnosti absolventů – nejméně dvakrát ročně(Zpráva o činnosti organizace, Výroční zpráva o činnosti školy)
 - stanoviska k žádostem o nové obory vzdělání
 - poradenská činnost – volba povolání (IPS)
- Výrobci a prodejci:
 - prezentace nových technologií, materiálů, zařízení – svět práce.

Příklad významné spolupráce :

- Projekt ESF OP RLZ 3.1 „ Zkvalitňování vzdělávací nabídky v regionu Tachovsko“, - profilace vzdělávací nabídky, oponentura odborníků z praxe.
- Rekonstrukce dílen praktického vyučování přímo v provozu společnosti BHS Corrugated. Možnost poznat režim strojírenské firmy.
- Přeshraniční projekt Cíl 3 „ Německo-česká odborná třída pro obor mechanik strojů a zařízení“.
- Odborná praxe žáků 2.a 3. ročníků oborů s maturitní zkouškou ve firmách a úřadech

9 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Střední průmyslová škola, Tachov, Světce 1		
Adresa	Světce 1, 347 01 Tachov		
Název ŠVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje (2025)		
Platnost	od 1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 26-52-H/01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje	Délka studia v letech:	3

Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou součástí školního řádu.

Škola spolupracuje:

- s rodiči žáků formou třídních schůzek, I školy, ve škole je schránka důvěry, kam mohou žáci a rodiče dávat připomínky a náměty k práci školy.
- se sociálními partnery - Úřad práce, sdružení TEO, Město Tachov, odbor péče o mládež, výrobní podniky a firmy jejichž zaměření koresponduje
 - s našimi učebními obory
 - s PPP
 - při škole pracuje Školská rada.

Účast školy na rozvojových programech

- Projektové vyučování: enviromentální výchova, ochrana člověka za mimořádných událostí, výchova k humanismu a kultivovanosti, úvod do světa práce, preventivní programy, TEO
 - Zahraniční stáže žáků
 - Účast žáků v soutěžích odborných dovedností, sportovních soutěžích
 - Další vzdělávání ve škole
 - Humanitární akce
 - Environmentální výchova - ekologické aktivity, projekt "Barevné školy"
 - Prevence sociálně patologických jevů
 - Projektové dny
 - Stipendia
 - ZZ podle JZZZ

Průběžně se zkvalitňuje technické vybavení školy a praktického vyučování, zvyšuje se odborná a pedagogická způsobilost pedagogických pracovníků.

Negativa školy - provozní podmínky: složitá dopravní obslužnost, nedostačující prostorová kapacita školy, náklady na stavební opravy objektů školy.