

**Střední škola, základní škola a mateřská škola pro sluchově
postižené, Holečkova 4, Praha 5**



Školní vzdělávací program

studijního oboru

Strojní mechanik

23-51-H/01

Školní vzdělávací program pro střední vzdělávání Střední odborné školy pro sluchově postižené,

Holečkova 4, Praha 5



Motivační název programu: „Škola – cesta k životnímu uplatnění“

ŠVP byl vytvořen kolektivem učitelů školy podle RVP pro SOV

Předkladatel: Střední škola, základní škola a mateřská škola pro sluchově postižené,
Holečkova 4, Praha 5

Ředitel školy: Mgr. et Mgr. Václav Chmelíř

Koordinátor ŠVP: Mgr. Alena Kunclová

Kontakty: telefon: 257 313 420, 257 314 128, 257 325 896

web: <http://www.skolaholeckova.cz>

e-mail: skoly.sp@post.cz

Zřizovatel školy: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

Karmelitská 7, 118 12 Praha 1

telefon: 257 193 111,

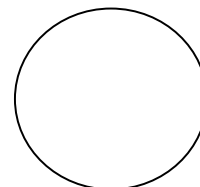
e-mail: info@msmt.cz

web: <http://www.msmt.cz>

IČO: 48 13 43 68

IZO: 61 38 55 81

REDIZO: 600 171 426



Mgr. et Mgr. Václav Chmelíř
ředitel školy

ŠVP byl schválen Pedagogickou radou dne 27. srpna 2025

ŠVP byl schválen Radou školy dne 25. června 2025

ŠVP platí od 1. září 2025 počínaje prvním ročníkem

č. j. 64509/2025



Obsah

Obsah	3
Charakteristika školy	5
Profil absolventa	6
Identifikační údaje	6
Uplatnění absolventa.....	6
Charakteristika školního vzdělávacího programu – co chceme a kam směřujeme	9
Podmínky vzdělávání a bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech	10
Podmínky pro přijetí ke studiu.....	11
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.....	11
Závěrečná zkouška.....	12
Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání.....	13
Poznámky k ŠVP	14
Jazykové vzdělávání	15
Přínos jazykového vzdělávání k rozvoji klíčových kompetencí.....	15
Přínos předmětů k aplikaci průřezových témat.....	16
Český jazyk, literatura a estetické vzdělávání	17
Pojetí vyučovacího předmětu.....	17
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	18
Anglický jazyk.....	20
Pojetí vyučovacího předmětu.....	20
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	21
Společenskovední vzdělávání	22
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	22
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	23
Občanská nauka	24
Pojetí vyučovacího předmětu.....	24
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	25
Přírodovědné vzdělávání.....	27
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	27
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	28
Člověk a příroda.....	29
Pojetí vyučovacího předmětu.....	29
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	30
Chemie.....	31
Pojetí vyučovacího předmětu.....	31
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	32
Fyzika.....	33
Pojetí vyučovacího předmětu.....	33
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	34
Matematické vzdělávání	35
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	35
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	36
Matematika	37
Pojetí vyučovacího předmětu.....	37
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	38
Vzdělávání pro zdraví.....	40
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	40
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	40



Tělesná výchova.....	41
Pojetí vyučovacího předmětu.....	41
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	42
Informatické vzdělávání.....	44
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	44
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	45
Práce s počítačem.....	46
Pojetí vyučovacího předmětu.....	46
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	47
Ekonomické vzdělávání	49
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	49
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	50
Ekonomika	51
Pojetí vyučovacího předmětu.....	51
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	52
Základy podnikání	53
Pojetí vyučovacího předmětu.....	53
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	54
Strojírenské výrobky	55
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	55
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	56
Technické kreslení	57
Pojetí vyučovacího předmětu.....	57
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	58
Stroje a zařízení.....	59
Pojetí vyučovacího předmětu.....	59
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	60
Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků.....	61
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	61
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	62
Strojírenská technologie.....	63
Pojetí vyučovacího předmětu.....	63
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	64
Technologie.....	65
Pojetí vyučovacího předmětu.....	65
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	66
Odborný výcvik	68
Pojetí vyučovacího předmětu.....	68
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	69
Předmět speciálně-pedagogické péče	71
Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí	71
Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat.....	72
Komunikační dovednosti	73
Pojetí vyučovacího předmětu.....	73
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání	74
Personální a materiální zajištění výuky	75



Charakteristika školy

Historie školy

Škola má bohatou tradici. Byla založena 7. prosince 1786 jako první vzdělávací instituce pro sluchově postižené na území našeho státu a páté zařízení pro vzdělávání sluchově postižených na světě. Škola se v průběhu let několikrát stěhovala. Současná budova byla postavena v roce 1902 a od té doby prošla rozsáhlou rekonstrukcí.

Umístění školy

Škola stojí na Smíchově, v blízkosti centra Prahy. Přímo před školou je autobusová zastávka, odkud je dobré spojení na Karlovo náměstí. Budova je v klidné části města, obklopena zahradou a rozsáhlými městskými sady Petřína a Kinského zahrady.

Úplnost a velikost školy

Zřizovatelem školy je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

V areálu budovy je pod jednou střechou umístěno:

- speciálně pedagogické centrum,
- mateřská škola pro sluchově postižené (stanovená celková kapacita mateřské školy 22 dětí),
- mateřská škola pro děti zaměstnanců zřizovatele (stanovená celková kapacita 22 dětí),
- základní škola pro sluchově postižené (stanovená celková kapacita základní školy 99 žáků),
- střední odborná škola pro sluchově postižené, střední odborné učiliště pro sluchově postižené a odborné učiliště (stanovená celková kapacita střední školy 178 žáků),
- internát (stanovená kapacita 120 žáků),
- školní jídelna (stanovená kapacita 385 strážníků).

Organizace výuky

Studium je organizováno jako tříleté denní. Odborný výcvik je ve všech ročnících zařazen do týdenního rozvrhu hodin, tj. odborný výcvik, všeobecně vzdělávací a odborné předměty v jednom týdnu. Výuka je realizována v rámci systému vyučovacích předmětů. Vyučování probíhá podle zásad speciální pedagogiky a také ve smyslu vyhlášky č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a žáků mimořádně nadaných, a zákona č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých. Pokud z důvodu krizového opatření vyhlášeného podle krizového zákona, nebo z důvodu nařízení mimořádného opatření podle zvláštního zákona, anebo z důvodů karantény, podle zákona o ochraně veřejného zdraví není možná přítomnost většiny žáků ve škole, poskytuje škola dotčeným žákům vzdělání distančním způsobem. Distanční způsob vzdělávání je pro žáky povinný.



Profil absolventa

Identifikační údaje

Kód a název oboru vzdělání:	23-51-H/01 Strojní mechanik
Název ŠVP:	„Škola – cesta k životnímu uplatnění“ – Strojní mechanik
Forma studia:	denní
Délka vzdělávacího programu:	3 roky denního studia
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem a svářečským průkazem ZK 135 W 01 podle ČSN 05 0705

Uplatnění absolventa

Absolvent se uplatní v profesi strojní mechanik, údržbář nebo svářeč ve firmě zabývající se kusovou nebo malosériovou výrobou. Získané vědomosti mu umožňují uplatnit se i jako osoba samostatně výdělečně činná.

Žáci vyrábějí konstrukce a jednoduché součásti strojů, zvládají základní technologické postupy a využívají k tomu pomocné materiály. O volbě náradí a technologickém postupu výroby se rozhodují po prostudování technické dokumentace, podle možností kontrolují výrobky a vybírají přiměřenou povrchovou ochranu, provádí běžnou údržbu a drobné opravy strojů, používají pomůcky pro ochranu zdraví a dodržují zásady ochrany životního prostředí. Součástí je i kurz svařování v ochranné atmosféře, zakončený zkouškou ZK 135 W01 v akreditované svářečské škole.

Možnosti dalšího vzdělávání absolventů

Absolventi, kteří řádně vykonali jednotnou závěrečnou zkoušku a získali tak výuční list mohou dále pokračovat na nástavbovém studiu nebo na střední škole strojírenského zaměření.

Výčet kompetencí absolventa

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

Kompetence osobnostní a komunikační

- absolvent má vztah k oboru a k práci,
- spolupracuje s ostatními lidmi, pracuje v týmu i samostatně, plní zadané úkoly,
- pečuje o estetický zevnějšek a estetické prostředí, ve kterém pracuje a žije,
- vystupuje kultivovaně na veřejnosti, je přívětivý, ochotný a ohleduplný ke všem svým spolupracovníkům i k pracovníkům ostatních podniků,
- identifikuje běžné problémy a hledá způsoby řešení,
- vyznačuje se osvojením všeobecně použitelných klíčových dovedností, zejména využívá informační technologie a pracuje s informacemi,
- dodržuje principy podnikatelské etiky,
- dodržuje hygienické normy, zásady BOZP a požární prevence v provozu,
- ekonomicky a s ohledem na životní prostředí nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami,
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce,
- rozumí přiměřeně obtížnému anglickému textu a je schopen s ním pracovat,
- je schopen být loajálním zaměstnancem či odpovědným a samostatným podnikatelem.

Kompetence odborné

- prakticky využívá poznatků o různých druzích surovin, používaných strojích a zařízeních,
- připravuje a uspořádává své pracoviště ve výrobním středisku,
- určuje spotřebu základních surovin, normuje zámečnické výrobky a kalkuluje jejich ceny,
- uplatňuje požadavky na hygienu,



- rozlišuje vlastnosti a technologickou využitelnost základních materiálů,
- používá technická a technologická zařízení v zámečnickém provozu a dbá na jejich údržbu,
- dbá na estetiku při pracovních činnostech,
- zpracovává kalkulaci cen zámečnických výrobků,
- využívá ekonomických informací pro zabezpečení provozu,
- dodržuje stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti,
- dbá na dodržení kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky zákazníka,
- zvažuje při plánování a posuzování možné náklady, výnosy, zisky a vliv na životní prostředí,
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou ekonomicky a s ohledem na životní prostředí,
- dodržuje předpisy BOZP, protipožární a hygienické předpisy a zásady,
- používá osobní ochranné pracovní prostředky,
- uplatňuje nároky týkající případného pracovního úrazu.

Digitální kompetence

- 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, 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,
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části, dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy,
- 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 a 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 jsou rozvíjeny a nové trendy v oboru prezentovány prostřednictvím těchto organizačních forem výuky:

- exkurze s odborným zaměřením, zpravidla jednodenní, se uskutečňují na základě mezipředmětových vztahů, komplexně rozvíjejí osobnostní i profesionální postoje žáků na odborně zaměřených veletrzích a výstavách,
- odborný výcvik na školních cvičných pracovištích a na smluvních pracovištích odborného výcviku.

Absolvent je veden tak, aby výuka v návaznosti na předchozí studium směřovala k:

- znalosti své reálné odborné i osobnostní kvality, konstruktivnímu zvažování své možnosti v oblasti profesní dráhy,
- přehledu o nabídce profesních a vzdělávacích možností a příležitostí v regionu,
- reálné představě o kvalitě své práce, svědomité a pečlivé práci, snaze dosahovat co nejlepších výsledků a konstruktivnímu přístupu k důvodné kritice a k odstraňování vzniklých nedostatků,
- ekonomickému uvažování a jednání v osobním i pracovním životě, snaze o loajlnost v pozici zaměstnance,
- rozvoji svého estetického cítění a tvůrčímu přístupu ve svém oboru.



Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek,
- byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení,
- vážili se života, zdraví,
- pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami,
- vážili si kvalitní práce jiných lidí,
- dodržovali pracovní dobu,
- byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Předpokládané výsledky vzdělávání

Absolvent oboru Strojní mechanik je středoškolsky vzdělaný pracovník. Obecným cílem složky všeobecného vzdělávání je vytvořit předpoklady pro rozvoj osobnosti žáků v návaznosti na vědomosti, dovednosti a postoje již získané v průběhu předchozího vzdělávání. Odborné vzdělávání umožňuje získat kvalifikaci pro výkon souboru pracovních činností oboru strojní výroby.

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání je ukončeno jednotnou závěrečnou zkouškou po úspěšném ukončení třetího ročníku. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky a z ústní zkoušky. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné složení jednotné závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních programů a tím může získat střední vzdělání s maturitní zkouškou.



Charakteristika školního vzdělávacího programu – co chceme a kam směřujeme

Porozumět svému okolí, respektovat pravidla lidského soužití a vytvořit příjemné školní prostředí

Snažíme se vytvořit ve škole příznivé klima, ve kterém si žáci, učitelé, vychovatelé, asistenti i rodiče budou partnery. Je samozřejmostí, že k žákům jsou všichni zaměstnanci vstřícní. Žáky vedeme k dodržování stanovených pravidel, odpovědnému chování a rozhodování, vysvětlujeme jim obecně uznávané životní mravní hodnoty.

Porozumět významu vzdělání

Při vyučování používáme různé metody tak, aby se práce ve škole i domácí příprava stala pro žáky zábavou. Snažíme se odstranit samoúčelnost učiva. Naším cílem je příprava pro život. Znamená to méně encyklopedických znalostí a větší sepestí s praktickým životem. Tomu napomáhají jak exkurze, tak i vytváření modelových situací ve třídách. Žáci se učí plánovat, rozhodovat a hodnotit práci svou i ostatních, posuzují a hodnotí vlastní vztah k učení, své učební výsledky i další možnosti sebevzdělávání.

Pracovat s informacemi

Komunikační bariéra je základním problémem sluchově postiženého žáka. Aby mohl získávat informace, musí zvládnout čtenářské dovednosti. Od začátku vedeme žáky k rozvoji čtenářských kompetencí. Žáci se učí pracovat s informacemi a zpracovávat je. Seznamují se s různými prostředky komunikace, využívají učebny výpočetní techniky k procvičování, rozvoji schopností a dovedností v práci s počítačem i k rozvoji komunikačních kompetencí prostřednictvím informačních a komunikačních technologií. Důraz je kladen na práci s internetem. Žáci mají k dispozici i školní knihovnu.

Porozumět tomu, že učení je nepřetržitý proces – mimoškolní činnost

Program sportovní činnosti a ozdravných pobytů je naplňován ozdravnými pobyty v zahraničí, lyžařskými výcvikovými zájezdy a sportovními hrami. Tyto akce mají kladný vliv na vytváření dobrých vztahů mezi žáky i mezi jednotlivými třídami. Žáci si osvojují základy spolupráce, učí se organizovat si práci, samostatně se rozhodovat a nést zodpovědnost za svá rozhodnutí. Reálné a konkrétní situace jsou pro těžce sluchově postižené žáky nejlepší školou. Tyto akce také pomáhají ukázat cestu k zdravému životnímu stylu.

Porozumět nebezpečí kolem nás – preventivní program

Součástí školního plánování je Minimální preventivní program. Z něho vychází úzká spolupráce s odborníky na organizaci besed, systematická spolupráce výchovného poradce, psychologa a vedení školy zejména s třídními učiteli i široká nabídka programů pro volný čas.

Porozumět tomu, že jsme součástí Evropy – partneři v zahraničí

Máme partnery v zahraničí a snažíme se získat další mezi školami pro sluchově postižené v Evropě i ve světě. Navštěvují nás neslyšící žáci z Dánska, Švédska, Německa, USA a dalších zemí. Úzce spolupracujeme se slovenskými a německými školami. Ve škole pořádáme odborné semináře a prezentace.



Podmínky vzdělávání a bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

Školní vzdělávací program se uskutečňuje v souladu s rámcovým vzdělávacím programem 23-51-H/01 Strojní mechanik v souladu s platnými právními předpisy. Podle školského zákona poskytuje škola nezbytné informace o chování, výsledcích vzdělávání a k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví prostřednictvím těchto dokumentů školy:

- školního a klasifikačního řádu,
- provozních řádů odborných učeben,
- pokynů k výuce tělesné výchovy a k průběhu sportovních výcvikových kurzů,
- pokynů k odbornému výcviku,
- pokynů k průběhu exkurzí a zahraničních praxí a stáží.

S těmito dokumenty jsou žáci na začátku každého školního roku prokazatelně seznámeni.

Všechny uvedené dokumenty vycházejí z platných právních předpisů, zejména:

- Školský zákon č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška o středním vzdělávání č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- Metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a žáků ve školách a školských zařízeních,
- Zákon o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami č. 379/2005 Sb.,
- Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých č. 410/2005 Sb.,
- Vyhláška č. 47/2005 Sb., o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 27/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákoníkem práce.



Podmínky pro přijetí ke studiu

Přijímací řízení

Předpokladem přijetí ke studiu je splnění povinné školní docházky a splnění podmínek přijímacího řízení.

Zdravotní způsobilost

Podmínkou k přijetí po řádném splnění přijímacího řízení je lékařské potvrzení o schopnosti studovat zvolený obor, audiogram nebo zpráva foniatra o sluchovém handicapu a doporučení ke studiu na speciální škole od SPC nebo PPP.

Ke studiu mohou být přijati uchazeči s dobrým zdravotním stavem dle posouzení praktického nebo odborného lékaře.

Uchazeči nesmí trpět zejména:

- prognosticky závažným onemocněním omezujícími funkce horních končetin,
- prognosticky závažnými a nekompenzovanými formami epilepsie, epileptických syndromů a kolapsovými stavy, a to k praktické výuce a předpokladu práce s rotujícími stroji, nářadím nebo zařízením,
- prognosticky závažnými nemocemi oka znemožňující zvýšenou fyzickou zátěž a manipulaci s břemeny, pokud tuto nelze vyloučit.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Pravidla pro vypracování IVP:

- IVP se vypracovává pouze pro žáky s kombinovanými vadami, tj. pro ty, kteří mají mimo sluchového postižení diagnostikováno alespoň jedno další postižení nebo zdravotní či sociální znevýhodnění,
- IVP se vypracovává na základě doporučení školským pedagogickým zařízením (SPC, PPP),
- IVP musí být odsouhlaseno a stvrzeno podpisem zletilého žáka nebo jeho zákonným zástupcem,
- IVP musí mít vypracované všichni žáci s ředitelem povolenou prodlouženou dobou studia podle § 16, odst. 6 Školského zákona.

Postup tvorby IVP:

- IVP se vyplní do školního formuláře IVP pro žáky s kombinovanými vadami nebo mimořádným nadáním dostupného v dokumentech školy,
- vyplňuje se na základě zpráv SPC, PPP a lékařů,
- IVP musí být pro žáky se SVP vyhotoveno do 30. září nového školního roku a při nástupu v jeho průběhu do 30 dní od jejich nástupu,
- IVP se vyplňuje na celou dobu studia, aktualizují se pouze změny v průběhu vzdělávání (změna vyučovacích předmětů a vyučujících, výrazné změny zdravotního stavu),
- IVP bude vyhodnocováno vyučujícími k výročním pedagogickým radám (pololetí a konec školního roku), průběžně bude sledována připravenost ke státním závěrečným zkouškám.

Systém vyhledávání a podpory:

- žáci pro IVP budou vyhledáváni na základě zpráv ze školských pedagogických zařízení (SPC, PPP),



- mimořádně nadaní žáci budou na základě sledování v průběhu studia odesíláni na školská pedagogická zařízení a na základě jejich doporučení bude těmto žákům vypracován IVP.

Poskytování dalších forem podpory:

- do studia je zařazován předmět speciální pedagogické péče (komunikační dovednosti),
- žáci mají možnost individuální logopedické péče,
- žáci používají individuální kompenzační pomůcky,
- výuka je zajišťována speciálními pedagogy, asistenty pedagoga, v případě potřeby tlumočnickem českého znakového jazyka,
- ve škole je přítomen školní psycholog a školní zdravotní sestra.

Pověření zástupci ředitele školy budou zajišťovat komunikaci s rodinou, se školskými pedagogickými zařízeními, školním psychologem, výchovným poradcem a dalšími odborníky.

Závěrečná zkouška

Obsah a forma zkoušky

Jednotná závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky a z ústní zkoušky. Zkoušku z odborných předmětů žáci vykonávají v části písemné a části ústní.

Praktická odborná část

Zkoušku z dovedností získaných v odborném výcviku žáci vykonávají v praktické zkoušce. Písemná a ústní část zkoušky probíhá ve dvou dnech a praktická část zkoušky může probíhat jeden až tři dny, celkem zkouška probíhá ve třech až pěti dnech. Písemná část zkoušky a ústní část zkoušky probíhá v učebnách školy, odborná část zkoušky probíhá v odborné učebně nebo na smluvních pracovištích odborného výcviku.



Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

Střední škola, základní škola a mateřské škola pro sluchově postižené, Holečkova 4, 150 00, Praha 5									
Obor vzdělání:		23-51-H/01 Strojní mechanik							
Školní vzdělávací program:		Strojní mechanik							
Denní studium pro sluchově postiženou mládež									
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy, názvy předmětů				Počet týdenních vyučovacích hodin					
	1.	2.	3.	Celkem	Předepsané	Disponibilní			
Jazykové vzdělávání									
Český jazyk, literatura a estetické vzdělávání				2	1	2	5	5	
Anglický jazyk				2	2	2	6	6	
Společenskovední vzdělávání									
Občanská nauka				1	1	1	3	3	
Přírodovědné vzdělávání									
Člověk a příroda				1			1	1	
Chemie					1		1	1	
Fyzika				1		1	2	2	
Matematické vzdělávání									
Matematika				2	1	2	5	5	
Vzdělávání pro zdraví									
Tělesná výchova				2	2	2	6	3	3
Informatické vzdělávání									
Práce s počítačem				1	1	1	3	3	
Ekonomické vzdělávání									
Ekonomika						1	1	1	
Základy podnikání					1		1	1	
Strojírenské výrobky									
Technické kreslení				2	2	1	5	5	
Stroje a zařízení				1	1	1	3	3	
Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků									
Strojírenská technologie				1	1	1	3	3	
Technologie				2	2	3	7	6	1
Odborný výcvik				14	14	14	42	30	12
Předměty speciální pedagogické péče									
Komunikační dovednosti				1	1	1	3		3
Celkem				33	31	33	97	78	19



Poznámky k ŠVP

1. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu byly zařazeny vyučovací předměty, které byly vytvořeny na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné.
2. Disponibilní hodiny jsou využity pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, které byly zařazeny do jednotlivých předmětů, pro posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro kompenzaci postižení žáků a pro podporu zájmové orientace žáků.
3. Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 29.
4. Přírodovědné vzdělávání v ŠVP vychází z varianty C fyzikální složky a z varianty A/B chemické složky v RVP.
5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.), učební a odborné praxe. Na cvičení, učební nebo odbornou praxi, lze žáky dělit na skupiny, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP.
6. Ve ŠVP je v každém ročníku zařazena tělesná výchova. Mimo to jsou zařazeny další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků.
7. Ve všech ročnících musí žáci zpracovat za každé pololetí soubornou pololetní práci ze všech předmětů z oblastí Ekonomického vzdělávání, Strojírenské výroby a Výroba, opravy a provoz. Vypracování prací je povinnou součástí klasifikace v daných předmětech.
8. Škola vytváří podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků.
9. Vzdělávací obsah vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání je sloučen s obsahem vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání do předmětu Český jazyk a literatura ve vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání.
10. Do ŠVP je zařazen odborný výcvik v minimálním rozsahu 35týdenních hodin za celou dobu vzdělávání. Odborný výcvik se organizuje v souladu s platnými právními předpisy.
11. V rámci společenské výchovy je pro žáky školy organizován desetitýdenní Taneční kurz v rozsahu 10 týdnů a s dotací 2 vyučovacích hodin na lekci.
12. V oblasti rozšiřování dalších dovedností a znalostí mohou žáci při splnění předepsaných zákonných podmínek absolvovat Kurz pro řízení motorových vozidel, který je zajišťován školou ve spolupráci s oprávněnými pracovníky.
13. Do ŠVP je zařazen předmět speciální pedagogické péče – Komunikační dovednosti, který je pro žáky povinný.
14. Žáci mají možnost se dle vlastního uvážení přihlásit na Individuální logopedickou péči, která je vyučována školním logopedem.



Jazykové vzdělávání

Jazykové vzdělávání je rozděleno do vyučovacích předmětů český jazyk, literatura a estetické vzdělávání a anglický jazyk.

Vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Tohoto cíle však nelze dosáhnout pouze na základě studia, nýbrž uplatněním návaznosti na předchozí výuku na základní škole. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli komunikovat v anglickém jazyce v různých životních situacích, a k získání informací o anglicky mluvících zemích.

Učitel při vyučování a při komunikaci se žáky se sluchovým postižením používá všechny prostředky komunikace – český jazyk, anglický jazyk, český znakový jazyk, znakovaná čeština, prstová abeceda, vizualizace mluveného slova (odezírání), písemný převod mluveného slova s důrazem na vizuální zprostředkování informací.

Přínos jazykového vzdělávání k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- užívá český znakový jazyk, znakovanou češtinu a verbální projev,
- zvýšenou mírou podporuje vyjadřování především písemnou formou,
- udržuje s žáky při vyučování stálý oční kontakt,
- vysvětluje učivo přiměřeně k jejich komunikačním schopnostem s ohledem na souběžná postižení více vadami a na vývojové poruchy učení nebo chování,
- vysvětluje žákům význam obecných i specifických pojmů,
- volí individuální přístup a při práci dbá na předcházení vzniku komunikační bariéry.

Žák:

- se aktivně zapojuje do procesu vzdělávání podle vlastních možností a schopností, má pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- využívá získané informace ve svém dalším školním i mimoškolním vzdělávání,
- vyhledává informace, které využije ke svému sebevzdělávání,
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- ve vlastním učení využívá vhodné metody a způsoby, které minimalizují negativní dopad absence sluchu.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující:

- pomáhá žákům při hledání východisek a vede je k tomu, aby uměli vysvětlit a ohájit řešení,
- umožní žákům přístup k různým zdrojům informací.

Žák:

- snaží se pochopit podstatu problému, jeho příčinu a následně najít řešení,
- vyhledá informace potřebné k nalezení řešení, najde jeho různé varianty a zrealizuje je,
- své rozhodnutí přiměřeným způsobem vysvětlí a obhájí.

Kompetence komunikativní

Vyučující:

- kultivuje vyjadřování žáků a vede žáky ke komunikativnosti,
- zařazuje do výuky diskusi a vede žáky ke schopnosti obhájit svůj názor.

Žák:



- vhodně reaguje na názor druhých, kultivovaně formuluje své myšlenky a názory,
- prostřednictvím komunikativních dovedností vytváří vztahy s ostatními lidmi, spolupracuje.

Kompetence personální a sociální

Vyučující:

- vede žáky k týmové spolupráci a k respektu vůči ostatním,
- seznamuje žáky s kulturními tradicemi a hodnotami, historickým dědictvím i současným životem.

Žák:

- chápe význam týmové práce, přiměřeným způsobem nabídne i požádá o pomoc,
- pracuje samostatně i v týmu.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: seznamuje žáky s kulturními tradicemi a hodnotami, historickým dědictvím i současným životem.

Žák:

- respektuje přesvědčení jiných lidí, chápe a dodržuje principy občanského soužití,
- je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu,
- chrání kulturní i historické dědictví.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující:

- vysvětluje důležitost pracovní činnosti z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti, společenského významu, ochrany svého zdraví i zdraví jiných, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot,
- učí vhodné komunikaci a vhodně prezentovat sebe a svoji práci.

Žák:

- využívá poznatků v praxi a má přehled o zdrojích informací,
- chrání životní prostředí.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: využívá vhodné prostředky online a offline.

Žák:

- získává informace z otevřených zdrojů, zpracovává je a přistupuje k nim kriticky,
- uvědomuje si rozdílnost ve věrohodnosti různých informačních zdrojů.

Přínos předmětů k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedl jednat s lidmi a uměl hledat kompromisní řešení. Orientuje se v oblasti médií.

Informatické vzdělávání

Žák vyhledává a následně zpracovává informace pomocí internetu.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k myšlení a jednání v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí, rozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k trvale udržitelnému rozvoji.

Člověk a svět práce

Žák se dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Učitel vede žáka k uvědomění si odpovědnosti za vlastní život, učí žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat priority. Žák si uvědomuje význam vzdělání a celoživotního učení pro život.



Český jazyk, literatura a estetické vzdělávání

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	1	2
Počet hodin celkem	68	34	60

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Předmět učí žáky užívat jazyk jako prostředek dorozumívání a myšlení. Zaměřuje se na jazykové znalosti, kultivovaný jazykový projev a schopnost komunikovat v různých životních situacích. Vytváří slovní zásobu, učí pracovat s textem a informacemi.

Charakteristika učiva

Literární výchova rozvíjí kritické čtení, obohacuje slovní zásobu. Žák je podporován ve vytváření a vyjadřování vlastních názorů. Předmět byl sloučen s estetickou výchovou. V rámci výuky jsou žáci seznamováni s jednotlivými uměleckými slohy a jsou vedeni k rozvoji estetického citění. Komunikační a slohová výchova vede žáka ke schopnosti využívat jazyk v různých situacích.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k poznání, že zvládnutí mateřského jazyka je nezbytným předpokladem ke zvládnutí studia cizích jazyků. Literární výchova směřuje k orientaci v literatuře a podněcuje k vlastní četbě. V souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami žák řeší základní životní a pracovní situace, vyjadřuje své myšlenky, zážitky, názory a postoje.

Pojetí výuky

Jazykové a slohové učivo navazuje na vědomosti a dovednosti, které žáci získali na základní škole a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Kromě tradičních metodických postupů jsou zařazeny do výuky problémové úkoly, komunikační hry, práce s prameny včetně internetu. Výuka probíhá ve všech ročnících, vyšší hodinová dotace je dána již zmíněným sloučením předmětů českého jazyka a estetické výchovy. V 1. a 3. ročníku je výuka dotována 2 hodinami a ve 2. ročníku 1 hodinou týdně. Výuka probíhá formou vyučování a pro názornost jsou organizovány exkurze (zejména v oblasti výtvarného umění a architektury).

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je kladen důraz na porozumění učivu a schopnosti aplikovat učivo v praxi. Žák je veden k poznání, že zvládnutí mateřského jazyka je nezbytným předpokladem ke zvládnutí cizích jazyků. Výuka směřuje k tomu, aby se žáci orientovali v literatuře a byli podněcováni k vlastní četbě. Součástí celkového hodnocení je aktivita žáka. Nehodnotí se správnost artikulace, ale správnost sdělení a čtení s porozuměním, samostatnost a aktivní přístup k zadaným úkolům, schopnost aplikovat osvojené znalosti a dovednosti. Je možno využít formu sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk je neoddělitelnou součástí všech ostatních předmětů, protože vždy se jedná o čtení, psaní, práci s informacemi, komunikaci během vyučování. Podporuje formulaci názorů a jejich vyjadřování vhodnou formou.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 68/34/60

Český jazyk, literární výchova a estetické vzdělávání

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- orientuje se v základních pojmech jazyka - chápe provázanost jazykového systému - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s Pravidly českého pravopisu - odhaluje a opravuje pravopisné chyby - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho části - rozlišuje vrstvy českého jazyka - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - orientuje se ve výstavbě textu	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - národní jazyk a jeho útvary, jazyková kultura - obecné poučení o jazyce - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - grafická a zvuková stránka jazyka, hlavní principy českého pravopisu - informační prameny - práce s různými jazykovými příručkami Nauka o slovní zásobě - slovní zásoba a její stylové rozvrstvení - obohacování slovní zásoby - odborná terminologie - práce se slovníky - slovo a jeho význam Tvarosloví - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce Syntax - větná skladba - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - stavba a tvorba komunikátů
- prezentuje a obhájí svá stanoviska - vyjadřuje se věcně správně - má přehled o základních slohových postupech - zvládá útvary sdělovacího, prakticky odborného a administrativního stylu - prezentuje se, argumentuje a obhájí svá stanoviska - je schopen odborné komunikace ústní i písemné v oblasti svého oboru	Komunikační a slohová výchova - komunikační situace, komunikační strategie - slohotvorný proces - slohotvorní činitelé - jazykové funkční styly - slohové postupy a útvary - písemná a ústní komunikace - útvary prostě sdělovacího, prakticky odborného a administrativního stylu (svět práce) - vypravování, popis, pracovní postup - úprava písemných projevů
- vyhledá v textu potřebné informace - vystihne hlavní sdělení textu a interpretuje text - rozlišuje a posuzuje získané informace - rozlišuje charakter podávaných informací	Práce s textem a získávání informací - informatická výchova, knihovny a jejich služby - orientace v textu, jeho rozbor - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací - zpětná reprodukce textu



Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- chápe vývoj české a světové literatury v kontextu daného historického období - charakterizuje základní rysy literárních a uměleckých směrů a hnutí	Umění a literatura - aktivní poznávání různých druhů umění - hlavní literární směry a jejich představitelé
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů - text interpretuje a debatuje o něm - rozliší díla podle druhů a žánrů	Práce s literárním textem - literární druhy a žánry ve vybraných dílech české i světové literatury - základy teorie literatury - četba a interpretace textu



Anglický jazyk

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	2	2
Počet hodin celkem	68	68	60

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli písemně komunikovat, volit komunikační strategie a jazykové prostředky a efektivně pracovat s cizojazyčným textem. Získávat informace o světě, zvláště o anglicky mluvících zemích, pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, využívat tyto zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých vědomostí a dovedností.

Charakteristika učiva

Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, přispívá k formování osobnosti žáků a učí je toleranci k hodnotám jiných národů. Zároveň je připravuje na možnost ucházet se o práci v rámci EU.

Cílem je porozumění textům užívaných v běžném životě nebo vztahující se k odborné práci. V písemném projevu je absolvent schopen napsat jednoduchý souvislý text, osobní i obchodní dopis.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k poznání, že zvládnutí anglického jazyka je nezbytným předpokladem úspěšného působení v praxi nejen v nás, ale také v zahraničí. Výuka směřuje k tomu, aby se žáci orientovali v jazyce a pochopili jeho mluvnicí i skladbu, aby spojili studium jazyka s vlastní četbou různých textů, porozuměli písemným informacím v anglickém jazyce a formulovali výpovědi v souladu s jazykovými normami a se zásadami jazykové kultury.

Pojetí výuky

Vyučuje se jako samostatný předmět s dotací 2 hodin týdně v 1. až 3. ročníku. Při vyučování učitel podle potřeby volí individuální přístup podle stupně jejich sluchového, popř. dalšího postižení a podle jejich možností.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci se hodnotí na základě písemného projevu. Při hodnocení se sleduje schopnost žáků správně se jazykově vyjadřovat, samostatně pracovat a využívat všechny dostupné pomůcky. Při pololetní a výroční klasifikaci je zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a plnění studijních povinností.

Mezipředmětové vztahy

Jazykové vzdělávání zahrnuje znalost významných anglicky píšících autorů, diskuzi a správnou a logickou formulaci problému. V oblasti společenskovední se žáci seznamují se způsoby života a kulturou anglicky mluvících zemí. Dále se žáci učí orientovat a rozumět odborné anglické terminologii, a to jak z jejich oboru, tak i z oblasti informatického vzdělávání.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku celkem: 68/68/60

Anglický jazyk

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- komunikuje přiměřeně s anglicky mluvící osobou - rozumí přiměřeným souvislým písemným projevům - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně odborných, orientuje se v textu, nalezne důležité informace - vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě - přeloží přiměřený text - rozumí přiměřeným sdělením - vyjadřuje se ústně i písemně o běžných situacích - zpracovává text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací - vyměňuje si informace při běžné komunikaci - zprostředkuje informaci dalším lidem - vhodně používá základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Řečové dovednosti - receptivní řečová dovednost sluchová - receptivní dovednost zraková - produktivní řečová dovednost ústní, zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti - interakce ústní - interakce písemná
- využívá slovní zásobu včetně frazeologie v rozsahu komunikačních situací a odborné terminologie - uplatňuje základní způsoby tvoření slov - v písemném projevu dodržuje správnou grafickou podobu jazyka - dodržuje pravopisné normy	Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis
- vyjadřuje se písemně i ústně k daným tématům - vhodně řeší každodenní situace - zvládá komunikaci v rámci svého oboru - získává a poskytuje informace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní, sjednání schůzky, dopis, vzkaz, blahopřání - zvládá obraty k zahájení a ukončení komunikace, pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti	Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, Česká republika, anglicky mluvící země, práce a zaměstnání - komunikační situace - jazykové funkce - odborná terminologie
- má znalosti o anglicky mluvících zemích, jejich kultuře (včetně umění a literatury), tradicích a společenských zvyklostech - orientuje se v základních společenských zvyklostech	Poznatky o anglicky mluvících zemích - poznatky všeobecného i odborného charakteru - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice



Společenskovědní vzdělávání

Obsahem tohoto okruhu předmět občanská nauka. Cílem vzdělávání je porozumění naší i světové historii, jejímu vztahu k současnému světu, promítajícím se do vztahů mezi lidmi a do jejich jednání. Obecným cílem společenskovědního vzdělávání je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí. V rámci společenské výchovy mají žáci možnost se účastnit Kurzu tance a společenské výchovy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující: motivuje žáky k učení možnostmi využití znalostí v praxi a vede je k samostatnému myšlení.

Žák:

- má pozitivní vztah k učení, učí se s porozuměním,
- sám si vytváří studijní režim, rozvrhne si učivo,
- sebehodnotí výsledky svého učení,
- získává informace z různých zdrojů,
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák:

- porozumí zadanému úkolu, získá informace k jeho řešení,
- navrhne postup a metody řešení problému,
- volí prostředky k řešení, spolupracuje s ostatními žáky, týmové řešení.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky, aby byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Žák: absolventi jsou schopni zpracovávat za pomoci otázek jednoduché texty na historická i současná témata s použitím historické terminologie, písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními.

Žák:

- jsou připraveni učit se a pracovat, využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností,
- jsou schopni pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných činností, přijímat a plnit svěřené úkoly, předcházet osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům v přístupu k jiným lidem,
- většinou dokážou řešit běžné problémy, porozumí zadání úkolu.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.



Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí,
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- zajímá se o politické a společenské dění u nás i ve světě,
- uznává tradice a hodnoty svého národa,
- má pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák:

- uvědomuje si význam vzdělávání, význam celoživotního učení,
- je připraven přizpůsobovat se měnícím se podmínkám,
- má reálnou představu o možnostech uplatnění na trhu práce,
- získává informace o pracovních i vzdělávacích možnostech,
- vhodně komunikuje s budoucím zaměstnavatelem.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením a s dalšími prostředky ICT a využívali zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Žák:

- pracuje s počítačem a dalšími prostředky ICT, s jeho základním i aplikačním programovým vybavením,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: přispět k tvorbě právního vědomí, k posílení odpovědnosti jedince na dodržování lidských práv a svobod, pěstování vztahu žáků k humanismu, demokracii, svobodě, osobní zodpovědnosti, spravedlnosti a mezinárodnímu porozumění.

Informatické vzdělávání: efektivně využívat prostředky ICT při samostatných pracích, při vyhledávání informací o historii i v běžném životě.

Člověk a životní prostředí: život lidí utvářený v závislosti na charakteru jejich pracovního, životního, kulturního a přírodního prostředí v různých etapách vývoje lidstva.

Člověk a svět práce: pracovní poměr a jeho vznik a zánik, zákoník práce, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, zaměstnání a nezaměstnanost.



Občanská nauka

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem občanské nauky je seznámit žáky s chodem demokratické a občanské společnosti, s rozdíly a charakteristikou demokracie a totalismu a se základy filozofie a etiky. Má významnou úlohu pro rozvoj jeho občanských postojů a samostatného myšlení.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu občanská nauka je rozděleno do tematických celků člověk a stát, člověk ve společnosti, osobnost člověka, vztahy, partnerství a rodina a člověk a právo.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili se života a zdraví, pracovali kvalitně a pečlivě, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje ve všech ročnících 1 hodinu týdně. Při výkladu, ověřování znalostí žáků a průběžném procvičování vychází učitel z konkrétní situace ve třídě a míry postižení žáků. Vzdělávání v předmětu občanská nauka je založeno na znalostech učiva občanské výchovy základní školy, vychází z praktických činností běžného života a aplikuje učivo občanské nauky střední školy do běžného života.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě porozumění základnímu učivu občanské nauky. Při samostatných nebo skupinových pracích žáků je brán zřetel na orientovanost v dané problematice, schopnost využívat všechny dostupné informace, míru spolupráce, logické myšlení a schopnost nalézání jiných postupů pro řešení daného úkolu.

Mezipředmětové vztahy

Český jazyk umožňuje porozumění a správné pochopení cizích slov, schopnost správné orientace v textu, správnou a srozumitelnou interpretaci odborných pojmů, užívání odborné terminologie s porozuměním, informační a komunikační technologie schopnost vyhledávat informace a práci s internetem a praxe využívá znalostí etiky, psychologie a mezilidských vztahů na pracovišti.

**Rozpis učiva a výsledků vzdělávání****Ročník: 1. – 3.****Počet hodin v ročníku: 34/34/30****Občanská nauka**

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- popíše současnou společnost, její rozvrstvení z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení - aplikuje zásady slušného chování do běžného života - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole a na pracovišti - pracuje s fiktivním osobním a rodinným rozpočtem - na příkladech popíše osudy lidí v těžkých životních situacích - z pozorování odvodí příklady genderové nerovnosti - seznámí se se specifiky náboženství	Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny - současná česká společnost - mezilidské vztahy, základy společenského chování - soužití v rodině i v širší komunitě - sociální nerovnost a chudoba - hospodaření jednotlivce a rodiny - rasy, národy, národnosti - genocida za II. Světové války - migrace a migranti, azylanti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - víra a náboženství - náboženská hnutí a sekty
- chápe pojem lidská práva a práva občanů - rozumí pojmu ombudsman, chápe jeho význam - vyjmenuje základní práva dětí - chápe postavení občana v demokratické společnosti - orientuje se v novodobé historii českého státu - chápe jeho postavení v současném světě - chápe pojem státní občanství - chápe pojem lidská práva - vyjmenuje práva občanů - odliší demokratický a totalitní systém - orientuje se v české politické scéně - vyjmenuje vládní politické strany - chápe význam voleb, zná jejich pravidla - odliší radikalismus a extremismus	Člověk jako občan - lidská práva, jejich možné zneužívání, ombudsman, práva dětí - svobodný přístup k informacím, média - stát a jeho funkce - ústava a politický systém ČR - struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby a právo volit - radikalismus a extremismus - občanská společnost, občanské cnosti - základní hodnoty a principy demokracie - multikulturní soužití
- chápe pojem právo, odlišuje pojem spravedlnost - chápe pojem právní řád, ví, co je právní norma - seznamuje se s Ústavou ČR - chápe význam ústavy - orientuje se v pracovním právu - seznámí se s podmínkami pracovních smluv - seznámí se s druhy trestů a kategorizací trestní odpovědnosti - chápe posloupnost soudního systému - vysvětluje zásady vzniku a zániku	Člověk a právo - právo a spravedlnost - právní řád ČR - ústavní právo - pracovní právo (svět práce) - trestní právo, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými - rodinné právo, manželé a partneři - děti v rodině, domácí násilí



Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
manželství - seznámí se s problematikou společného jmění manželů - seznámí se s náhradními formami rodičovské péče a podmínkami jejich vzniku - chápe význam rodiny a význam dobrých rodinných vztahů	
- ví, jak vzniká a zaniká pracovní poměr - seznámí se s nároky vzniku dovolené - seznámí se s pravidly pro čerpání náhrady mzdy v době pracovní neschopnosti - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - zřídí si peněžní účet, provádí bezhotovostní platbu, sleduje pohyb peněz na svém účtu - zkontroluje si, zda mzda a pracovní zařazení odpovídá pracovní smlouvě - chápe systém daní a povinnost je platit - v tíživé situaci dovede vyhledat odpovídající pomoc	Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování - hledání zaměstnání, služby úřadu práce - nezaměstnanost a podpora v ní - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - škody, předcházení jim a odpovědnost za ně - mzda, daně - peníze, hotovost a bezhotovostní peněžní styk - sociální a zdravotní pojištění - peněžní ústavy a jejich služby - pomoc státu a charit potřebným občanům
- se orientuje v mapě světa, najde ČR, popíše její polohu a její sousedy - dovede určit a pojmenovat symboly českého státu - se orientuje v novodobé historii českého státu - chápe postavení českého státu v současném světě - uvede příklady velmocí, vyspělých, rozvojových a chudých zemí - určí jejich polohu na mapě - chápe význam EU - na příkladech popíše nebezpečí terorismu	Česká republika, Evropa a svět - současný svět, velmoci, ohniska napětí - ČR a její sousedé - České státní a národní symboly - ČR a evropská integrace - globalizace a globální problémy - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu



Přírodovědné vzdělávání

Znalosti z oblasti přírodních věd jsou důležitou součástí všeobecného vzdělání. Žáci si osvojí tyto základy v rámci předmětů člověk a příroda, chemie a fyzika. Výuku lze obohatit a prohloubit odbornými exkurzemi a besedami s odborníky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- předchází vzniku komunikační bariéry, v případě potřeby vždy volí individuální přístup k jednotlivým žákům,
- dbá o rozvoj komunikačních schopností žáků,
- při vysvětlování učiva postupuje přiměřeným způsobem.

Žák:

- má motivaci a pozitivní vztah k učení,
- získané informace efektivně využívá při svém školním i mimoškolním vzdělávání,
- v rámci svých možností aktivně vyhledává informace ke svému sebevzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující:

- předkládá žákům k řešení různé modely situací, které je mohou potkat v reálném životě,
- pomáhá žákům najít východisko, usměrňuje je a řídí je,
- vede žáky k tomu, aby byli samostatní, uměli vysvětlit řešení problému a obhájit ho,
- umožňuje žákům přístup k různým zdrojům informací.

Žák:

- vnímá různé problémové situace tak, že pochopí podstatu problému, jeho příčinu a na základě získaných vědomostí najde řešení,
- umí samostatně vyhledat potřebné informace, najít různé varianty řešení problému a uskutečnit finální řešení, dokáže přiměřeně vysvětlit a obhájit své rozhodnutí,
- umí spolupracovat s ostatními žáky.

Kompetence komunikativní

Vyučující:

- koriguje a kultivuje žáky v jejich vyjadřování, zařazuje do výuky diskusi,
- vede žáky ke schopnosti seznámit se s názory jiných lidí a obhájit svůj názor,
- vede žáky ke komunikativnosti.

Žák:

- umí výstižně, logicky, souvisle a kultivovaně formulovat své myšlenky a názory,
- správně používá běžnou jazykovou formulaci i společenskou konverzaci,
- umí vhodně reagovat na názor jiných lidí a zapojit se do diskuse,
- využívá komunikativní dovednosti k vytváření vztahů a ke spolupráci s ostatními.

Kompetence personální a sociální

Vyučující:

- předkládá žákům úkoly přiměřené jejich schopnostem,
- vede žáky k odpovědnosti ke svému zdraví a k zdravému životnímu stylu,
- vysvětluje žákům zásady týmové spolupráce a pozitivních mezilidských vztahů.

Žák:

- posuzuje své možnosti, zná důsledky nezdravého životního stylu a závislostí,



- umí pracovat samostatně i v týmu, je schopen pomoc nabídnout i poskytnout,
- stanovuje si cíle a priority podle svých schopností, pozitivně se podílí na společné práci,
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující:

- vede žáky k respektu k ostatním, k tolerantnímu postoji ke starším a slabým, k lidem jiných kultur a ras,
- vysvětluje zákony, společenské normy, práva a povinnosti každého člena společnosti,
- seznamuje žáky s kulturními tradicemi a hodnotami a historickým dědictvím.

Žák:

- respektuje přesvědčení jiných lidí, akceptuje jejich odlišnostmi,
- dodržuje zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností,
- chová se zodpovědně a poskytne pomoc jiným,
- chrání kulturní i historické dědictví.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vede žáky k tomu, aby byli schopni se uplatnit na trhu práce.

Žák:

- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů, rozumí podstatě podnikání,
- má přehled o reálných možnostech uplatnění na trhu práce.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vede žáky k získávání potřebných informací pomocí ICT, porovnávat a ověřovat jejich věrohodnost a ke schopnosti oddělovat užitečné informace od škodlivých.

Žák: umí pracovat s PC a dalšími prostředky ICT, získává informace z otevřených zdrojů a využívá celosvětovou síť Internet a chápe nutnost posuzování rozdílné věrohodnosti různých informačních zdrojů a kritického přístupu k získaným informacím.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Přírodovědné vzdělávání se prolíná s tématy Občan v demokratické společnosti, které zahrnuje problematiku vztahů ve škole, mezi učitelem a žákem, mezi žáky navzájem, výchova k vhodné komunikaci, vyjednávání a řešení problémů i konfliktů, Člověk a životní prostředí s orientací v globálních ekologických problémech, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie s prací s informacemi, vyhledáváním, vyhodnocování a využívání informací ve studiu, v práci, v osobním a v občanském životě.



Člověk a příroda

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	0	0
Počet hodin celkem	34	0	0

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu člověk a příroda je pochopení vztahů k přírodě a postavení člověka v ní, získání informací o vlivu na životní prostředí a znalostí o jeho ochraně. Seznámení se se základní biologii člověka a porozumění funkcí lidského těla.

Charakteristika učiva

Předmět člověk a příroda využívá poznatky z chemie, fyziky a biologie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci získali pocit odpovědnosti za vlastní zdraví i za ochranu a zlepšení životního prostředí, pochopili jeho vliv na člověka a jeho zdraví.

Pojetí výuky

Vyučovací předmět se vyučuje v 1. ročníku samostatně s dotací 1 hodiny. Předmět je postavený na základech všech přírodních věd.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je závislé na hloubce porozumění učivu, na výsledcích zkoušení, na aktivní účasti při vyučování a na schopnosti efektivně řešit problémy s využitím znalostí z jiných oblastí vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy

Předmět člověk a příroda se prolíná se vzděláváním a komunikací v českém jazyce čtením s porozuměním a rozšiřováním běžné i specializované slovní zásoby, vzděláváním a komunikací v cizím jazyce, se společenskovedním a přírodovědným vzděláváním, s matematikou rozvojem logiky a jejím uplatněním pro pochopení učiva z biologie a ekologie, s informatickým vzděláváním, vzděláváním pro zdraví a odborným vzděláváním.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Počet hodin v ročníku: 34

Člověk a příroda

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- zabývá se vznikem a vývojem života na Zemi - popíše základní vlastnosti živých soustav - popíše buňku - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku, uvede rozdíly - uvede a porovná základní skupiny organismů - objasní význam genetiky - chápe význam zdravé výživy, uvede principy zdravého životního stylu - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - zdraví a nemoc
- vysvětlí základní ekologické pojmy - charakterizuje abiotické a biotické faktory prostředí - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu - uvede příklad potravního řetězce - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě - charakterizuje typy krajiny	Ekologie - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny
- hodnotí vliv 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 způsoby nakládání s odpady - charakterizuje globální problémy na Zemi - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě - uvede příklady chráněných území v ČR - uvede nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí (svět práce) - vysvětlí udržitelný rozvoj k ochraně životního prostředí (svět práce) - zdůvodní odpovědnost za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí (svět práce)	Člověk a životní prostředí - 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 a životního prostředí



Chemie

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	0	1	0
Počet hodin celkem	0	34	0

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je, aby žáci pochopili přínos chemického vzdělávání při vysvětlování přírodních jevů, uměli ve svém životě využívat základní vědomosti z chemické oblasti, znali vlastnosti běžně používaných látek a jejich chemické změny, měli přehled o praktickém využití chemických prvků a sloučenin, o chemických dějích v oboru i v běžném životě a byli schopni provádět nenáročné laboratorní práce podle zadaného návodu, zpracovat a vyhodnotit výsledky měření.

Charakteristika učiva

Vyučování chemie se uskutečňuje v koordinaci s dalšími předměty přírodovědného zaměření, a to s fyzikou a ekologií. Výuka podle možností může být doplněna odbornými exkurzemi a přednáškami. Učivo chemie je složeno z vybraných poznatků obecné, anorganické a organické chemie a biochemie. Zaměřuje se na vlastnosti a praktické využití chemických prvků a sloučenin, na pochopení podstaty základních chemických dějů a procesů. Znalosti se uplatní ve studiu a později také v pracovním oboru i v běžném životě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka chemie směřuje k tomu, aby žáci pochopili základní pravidla první pomoci při zasažení nebezpečnými chemickými látkami a uměli reagovat při chemickém poplachu v případě havárie, při přírodní katastrofě, při teroristickém útoku a podobně, znali označení nebezpečných látek, s kterými se mohou setkat a měli základní vědomosti o bezpečném zacházení s nimi a byli schopni z morálních a humánních důvodů odmítnout zneužití chemie.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje ve 2. ročníku 1 hodinu týdně. Vyučování směřuje k osvojení základních chemických pojmů a terminologie a k pochopení chemických jevů se zákonitostmi, které existují v živé i neživé přírodě.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá na základě jejich výsledků při průběžném písemném i ústním zkoušení. Hodnotí se též aktivita, jejich schopnost řešit problémy a aplikovat vědomosti v jiných oblastech vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy

Předmět se prolíná především s dalšími obory přírodovědného vzdělávání. Dále s českým jazykem, jehož znalost umožní čtení s porozuměním v textech z oblasti chemie, s cizím jazykem v oblasti odborné cizojazyčné chemické terminologie a její gramaticky správné formulaci, se společenskovedním vzděláváním problematikou zneužití chemie ve válkách a při terorismu v minulosti i ve současnosti, s matematikou a informační a komunikační technologií. V odborném vzdělávání se předmět zabývá problematikou chemie ve strojírenských oborech.

**Rozpis učiva a výsledků vzdělávání****Ročník: 2.****Počet hodin v ročníku: 34****Chemie**

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- porovná fyzikální a chemické vlastnosti látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vysvětlí podstatu reakcí, zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce oxidů a zná názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny - zhodnotí využití chemických prvků a sloučenin v odborné praxi a v běžném životě - posoudí chemické prvky a sloučeniny z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí (svět práce)	Anorganická chemie - anorganické látky: oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty, tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin, zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše vybrané biochemické děje	Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky: bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje



Fyzika

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	0	1
Počet hodin celkem	34	0	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je, aby žáci pochopili přínos fyzikálního vzdělávání při vysvětlování jevů v přírodě i ve svém běžném životě, uměli využívat poznatky z fyziky v situacích, které s fyzikou souvisejí, znali běžně používané fyzikální veličiny a jejich jednotky, dokázali logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché fyzikální problémy, uměli pozorovat a zkoumat přírodu, provádět nenáročné fyzikální experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje, dokázali komunikovat, vyhledávat a interpretovat fyzikální informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k fyzikální a odborné tematice a chápali funkci technických zařízení a přístrojů používaných v odborné praxi i v občanském životě.

Charakteristika učiva

Učivo fyziky je zaměřeno na základy mechaniky, termiky, elektřiny a magnetismu, vlnění a optiky, na fyziku atomu a na základní poznatky o vesmíru. Všechny znalosti najdou uplatnění ve studiu, v práci i v praktickém životě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci pochopili základní pravidla bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními a uměli poskytnout první pomoc při úrazech elektrickým proudem, při práci s různými technickými zařízeními na pracovišti i v občanském životě jednali odpovědně tak, aby neohrozili své zdraví i zdraví spolupracovníků a dalších spoluobčanů a získali etické povědomí, nedali se zmanipulovat a odmítli zneužití vědy proti lidstvu.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1. a 3. ročníku 1 hodinu týdně a směřuje k pochopení fyzikálních jevů v přírodě i v běžném životě.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, na samostatné logické uvažování a na aktivní účast při vyučování. Žáci jsou hodnoceni průběžně na základě porozumění učební látce a podle výsledků zkoušení písemnou i ústní formou.

Mezipředmětové vztahy

Fyzika se prolíná s českým jazykem v oblasti čtení s porozuměním textů z fyzikální oblasti, s cizím jazykem odbornou cizojazyčnou fyzikální terminologií a její gramaticky správnou formulací, s přírodovědným vzděláváním fyzikálními zákonitostmi v přírodních vědách, s matematikou rozvojem logiky a její uplatnění pro pochopení učiva z fyziky, s informační a komunikační technologií, se vzděláváním pro zdraví a s odbornými předměty problematikou fyziky v technologii strojírenských oborů.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. a 3.

Počet hodin v ročníku celkem: 34/30

Fyzika

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly působící na těleso a popíše vyvolaný druh pohybu - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - určí výslednici sil - vysvětlí Pascalův a Archimédův zákon	Mechanika - pohyb přímočarý, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie, zákon zachování mechanické energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy - popíše principy tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek, jejich význam v přírodě a v technické praxi (svět práce)	Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
- popíše elektrické pole - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - popíše princip generování střídavých proudů - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách - zákony elektrického proudu - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - střídavý proud, jeho vznik, přenos elektrické energie střídavým proudem
- rozliší základní druhy mechanického vlnění - popíše jejich šíření - charakterizuje základní vlastnosti zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu (svět práce) - charakterizuje světlo - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad (svět práce) - popíše různé druhy elektromagnetického záření	Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
- popíše strukturu elektronového obalu atomu - popíše stavbu atomového jádra vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením (svět práce) - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Fyzika atomu - model atomu - elektronový obal atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití
- charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve sluneční soustavě - zná základní typy hvězd	Vesmír - sluneční soustava: Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie



Matematické vzdělávání

Cílem je naučit žáky matematickému myšlení, logickému uvažování a správné matematické argumentaci. Žáci se učí orientovat v matematických výpočtech a vzorcích, zásadám správného matematického zápisu a jsou vedeni k uplatnění svých matematických znalostí v praxi.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- zadává úkoly, při kterých žáci využívají již získané matematické znalosti a dovednosti,
- rozvíjí paměť a logické myšlení žáků, vytváří zásobu matematických nástrojů.

Žák:

- využívá matematické poznatky a dovednosti v rámci mezipředmětových vztahů,
- znalosti matematických výpočtů, vzorců a algoritmů promítá do praktického života.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující:

- rozvíjí logické myšlení žáků, vede žáky k správnému usuzování a ke srozumitelné, věcné a logické argumentaci při řešení matematických problémů,
- zařazuje do výuky příklady pro týmovou práci.

Žák:

- řeší matematické problémy na základě logického úsudku,
- je schopen logicky argumentovat v českém jazyce nebo v českém znakovém jazyce,
- zvládá řešení zadaných příkladů jak samostatně, tak i v týmu.

Kompetence komunikativní

Vyučující:

- vede žáky k přesnému matematickému vyjadřování a ke správnému používání matematických symbolů a jejich zápisu,
- umožňuje žákům vlastní postupy řešení, jejich vysvětlení a obhajobu.

Žák:

- pro vysvětlení a obhájení vlastních postupů používá vhodné komunikační prostředky a správnou matematickou terminologii,
- je schopen vyslechnout jiný matematický postup a přemýšlet o něm,
- propojuje schopnost přesného a stručného vyjadřování i do dalších oblastí života.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: zadává žákům samostatné a skupinové práce podle jejich schopností a dovedností, mění složení pracovních skupin.

Žák:

- chápe význam a zásady týmové a samostatné práce, respektuje názory ostatních žáků,
- vědomě přijímá různé role v pracovní skupině,
- učí se diskutovat a věcně argumentovat.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: vede žáky k pochopení a přijmutí všeobecně platných matematických zákonů a norem.

Žák: chápe a přijímá všeobecně platné matematické zákony a normy.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující:

- vyžaduje od žáků důsledné plnění zadaných úkolů, trvá na dodržování správných matematických postupů,
- umožňuje žákům vzájemnou spolupráci,
- vede žáky k cílenému využívání všech dostupných matematických pomůcek,
- vede žáky k používání získaných znalostí a dovedností v praxi.

Žák:

- plní zadané úkoly a dodržuje správné matematické postupy,
- chápe význam spolupráce,
- vědomě využívá všech dostupných matematických pomůcek,
- využívá získané vědomosti, dovednosti a znalosti v praxi.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením a s dalšími prostředky ICT a využívali zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Žák:

- pracuje s počítačem a prostředky ICT, s jeho základním i aplikačním programovým vybavením,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: vytvoření demokratického prostředí ve třídě, vzájemné respektování, spolupráce a účast jak žáků, tak i vyučujícího matematiky. V rámci mediální výchovy čtení a správná interpretace grafů, diagramů a tabulek, v rámci mediální gramotnosti schopnost správného a kritického přístupu k informacím a jejich členění.

Informatické vzdělávání: zdokonalování schopností žáků efektivně využívat prostředky ICT v matematice. Dobrá orientace v informačních zdrojích a práce s výukovými matematickými programy.

Člověk a životní prostředí: v rámci matematiky čtení statistických výpočtů a grafů vztahujících se k lidským činnostem působícím na přírodu, zápis výsledků do tabulek, zakreslení do grafů a diagramů. Správná interpretace těchto údajů.

Člověk a svět práce: uvědomění si významu vzdělání vzhledem k budoucímu získání dobré pracovní pozice. Naučit se reálně posuzovat své schopnosti a možnosti.



Matematika

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	1	2
Počet hodin celkem	68	34	60

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem matematického vzdělávání je využití matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě, aplikace matematiky v odborné složce vzdělávání, číst s porozuměním matematický text, vyhodnocovat získané informace, získat důvěru ve vlastní schopnosti a pozitivní postoj k matematice.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu matematika vychází z požadavků rámcových vzdělávacích plánů a zahrnuje tyto okruhy číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, planimetrie a stereometrie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, pracovali kvalitně a pečlivě, vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1. a 3. ročníku 2 hodiny a ve 2. ročníku 1 hodinu týdně. Při výkladu, ověřování znalostí žáků a průběžném procvičování vychází učitel z osnov matematiky pro střední odborná učiliště, z konkrétní situace ve třídě a míry postižení žáků. Vzdělávání je založeno na znalostech učiva základní školy, vychází z praktických činností běžného života, které využívají matematických znalostí, a aplikuje učivo matematiky středního odborného učiliště do běžného života. Důraz je kladen na porozumění matematickým principům a pochopení vzájemných vztahů mezi jednotlivými matematickými operacemi.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě porozumění základním matematickým postupům, jejich správné používání a zapsání. Při práci je brán zřetel na orientovanost v dané problematice, schopnost využívat všechny dostupné matematické pomůcky, míru spolupráce, logické myšlení a schopnost nalézání jiných postupů pro řešení daného úkolu. V písemných projevech je hodnocen správný matematický zápis, postup výpočtu a schopnost dojít ke konkrétnímu řešení.

Mezipředmětové vztahy

Učivo matematiky je provázáno se vzděláváním v českém jazyce porozuměním a správným pochopením slovních úloh, schopností správné orientace v matematickém psaném textu a užíváním odborné terminologie, s přírodovědným vzděláváním aplikací matematických postupů pro fyzikální a chemické výpočty, využití znalostí ze statistiky pro práci s grafy a tabulkami z ekologie a převody jednotek, s občanskou naukou, prací na počítači a s odbornými předměty aplikací matematických výpočtů, využití matematiky v technologii při výpočtu norem a převody jednotek v odborné praxi.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 68/34/60

Matematika

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - používá různé zápisy racionálního čísla - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - zaokrouhlí desetinné číslo - zakreslí reálné číslo na číselnou osu - určí mocninu a odmocninu pomocí kalkulačky - používá trojčlenku a řeší úlohy ze života s využitím procent - provádí početní úkony s mocninami s celočíselným exponentem	Operace s reálnými čísly - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - procento a procentová část - mocniny a odmocniny
- rozumí pojmům bod, přímka, rovina, úsečka a její délka, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek - užívá pojmy úhel a jeho velikost	Planimetrie: pojmy a poznatky - pojmy bod, přímka, polopřímka, úsečka - úhly, jejich rozdělení a vlastnosti - polohové a metrické vztahy v rovině
- provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy - pracuje se vzorci pro mnohočleny - určí hodnotu výrazu	Číselné a algebraické výrazy - hodnota výrazu - mnohočleny - lomené výrazy a jejich definiční obor
- řeší lineární rovnice o jedné neznámé - vyjádří neznámou ze vzorce - řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy - řeší kvadratické rovnice - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie	Řešení rovnic a nerovnic - lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce
- sestrojí trojúhelník, různé rovnoběžníky a lichoběžníky, určí jejich obvod a obsah - rozliší shodné a podobné trojúhelníky - používá věty o shodnosti a podobnosti - určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice	Planimetrie - trojúhelníky - mnohoúhelníky Kružnice a kruh
- sestrojí graf funkce - určí průběh funkce, definiční obor, obor hodnot - řeší reálné problémy pomocí přímé a nepřímé úměrnosti (svět práce)	Funkce - základní pojmy - lineární, lineární lomená a kvadratická funkce
- určí správně použitou goniometrickou funkci - řeší úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty - k výpočtu používá kalkulátor	Goniometrie a trigonometrie - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{cotg} \alpha$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku



Školní vzdělávací program: **Strojní mechanik**
Kód a název oboru vzdělání: 23-51-H/01 Strojní mechanik

Délka a forma studia: **tříleté denní studium**

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- používá a převádí jednotky délky	
- charakterizuje jednotlivá tělesa	Stereometrie – tělesa - práce se vzorci pro povrch a objem základních těles
- popíše jejich vlastnosti	
- aplikuje poznatky v praktických úlohách	



Vzdělávání pro zdraví

Cílem vzdělávání pro zdraví je preventivní aktivní péče o zdraví člověka, která spočívá převážně v přijetí zdravého způsobu života, v kvalitě mezilidských vztahů, životního prostředí, bezpečí člověka a uvědoměném rozvíjení vlastní identity. Důraz je kladen na kvalitu pohybového učení a tělesné aktivity žáků s cílem podporovat pohybovou aktivnost jako pravidelnou součást každodenního života, poznatky o funkci a potřebách těla, výchova proti závislostem a odpovědný přístup k sobě a okolí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí klade tělesná výchova důraz na:

- pozitivní charakterové a mravní vlastnosti,
- estetické prožívání a hodnocení,
- kladný vztah k přírodě a ochraně životního prostředí,
- trvale kladný postoj k pohybové aktivitě,
- regeneraci sil,
- hygienické návyky,
- potřebu zdravého životního stylu.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni ke schopnosti morálního úsudku a odpovědnosti za sebe. Informační a komunikační technologie umožňují přehledné zpracování výsledků a s použitím audiovizuální techniky lze snadněji provést korekci negativních návyků. Přírodovědné vzdělávání zahrnuje vztah člověka k prostředí, představuje bezpečný pohyb v různých přírodních prostředích a vede k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se činností věnovali i ve svém volném čase, aby je chápali jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení. Tělesná výchova rozvíjí schopnost komunikovat a jednat, analyzovat a vyhodnocovat.



Tělesná výchova

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	2	2
Počet hodin celkem	68	68	60

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je vést žáky k pozitivnímu a pravidelnému vztahu k pohybovým aktivitám ve vlastním denním režimu jako k přirozené a nezbytné součásti zdravého životního stylu moderního člověka.

Charakteristika učiva

Základní učivo tvoří teoretické poznatky a průpravná, kondiční a relaxační cvičení. Pro lyžování je vyhrazen celý týden. Žákům je pravidelně nabízena možnost sportovních her. Ve škole jsou pořádány sportovní turnaje. Nadaní žáci se pravidelně každý rok účastní celostátních sportovních her sluchově postižené mládeže. Na SH jsou připravováni celý školní rok v hodinách tělesné výchovy i mimo vyučování.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k tomu, aby mu tělesná výchova přinášela radost z pohybové činnosti, uspokojení z dosažených výsledků a vzájemných vztahů vytvářených při společné činnosti, kladný prožitek z osvojované pohybové činnosti a zároveň se stala prostředkem k překonávání aktuálních negativních tělesných či duševních stavů. Především však má žák chápat sport jako vhodnou náplň volného času.

Pojetí výuky

Hlavní metodou tělovýchovného procesu jsou praktická cvičení, která jsou doplňována hrou, závody a soutěžením. Výuka je realizována v podzimních a jarních měsících na hřišti. V zimním období v tělocvičně a fit centru. Výuka probíhá každý týden. Metody vyučovací se kombinují s metodami výchovnými. Výuka je organizačně koncipována tak, aby se aktivně zapojili všichni cvičící a maximálně využili daný čas.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků je výsledkem zdravotního stavu, tělesné zdatnosti a výkonnosti žáka a jeho aktivity v průběhu činností. Používané metody zahrnují klasifikaci a slovní hodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky v tělesné výchově shromažďují informace z různých vědních oborů, které jsou zčásti obsaženy ve vyučovacích předmětech občanská nauka, ekologie a technologie.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 68/68/60

Tělesná výchova

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- volí vybavení odpovídající sportovní činnosti a okolním podmínkám - dokáže poskytnout první pomoc - rozliší pojmy zátěž, únava, odpočinek, příčiny svalové nerovnováhy - zdůvodní význam zdravého životního stylu - poskytne první pomoc - rozpozná hrozící nebezpečí, reaguje na ně	1. Péče o zdraví - životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování - duševní zdraví a rozvoj osobnosti - odpovědnost za zdraví své i druhých v ČR - zásady chování a bezpečnosti - význam pohybu pro zdraví - prevence úrazů a nemocí - partnerské vztahy, lidská sexualita - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události - základní úkoly ochrany obyvatelstva První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - hromadné zasažení obyvatelstva - stavy bezprostředně ohrožující život
- chápe pojmy aktivní zdraví a zdravý životní styl - chápe význam hygieny a bezpečnosti - vysvětlí výraz fair play, doping - rozliší míru škodlivosti alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost	2. Tělesná výchova Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví, odborné názvosloví - základní pohybové činnosti - pojem aktivní zdraví, hygiena a bezpečnost - výzbroj, výstroj, údržba - pravidla her, závodů a soutěží, rozhodování, zdroje informací - fair play jednání, sportovní diváctví - negativní jevy ve sportu
- uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení, rozvíjí své kondiční schopnosti - chápe význam protahovacích a posilovacích cvičení - zhodnotí své pohybové možnosti - dodržuje bezpečnostní opatření - využívá dovednosti a vědomosti při hře, odstraňuje své nedostatky - dodržuje zásady fair play a smluvené signály - využívá pravidla hry - správně používá pádovou techniku - orientuje se v horském prostředí - poskytne první pomoc - bezpečně manipuluje s výzbrojí	Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační Gymnastika - všeobecně pohybově rozvíjející cvičení - cvičení s náčiním, na nářadí, přeskoky - cvičení v posilovně - akrobacie, šplh - aerobik Atletika - běhy: rychlý, vytrvalý, starty - skok do dálky a do výšky, vrh koulí, hody Pohybové hry - drobné a sportovní



Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- pohybuje se s lyžemi na nohou, provádí základní techniky sjezdu a běhu na lyžích - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií - porovná své výsledky	Úpoly - pády, základní sebeobrana Lyžování, bruslení, plavání - základy techniky Turistika a pohyb v přírodě - orientace v terénu Testování tělesné zdatnosti - motorické testy orientační běh
- provádí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení - rozliší vhodné a nevhodné aktivity vzhledem ke svému stupni oslabení	Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity - kontraindikované pohybové aktivity



Informatické vzdělávání

Vzdělávací oblast Informatické vzdělávání je vyučována v předmětu práce s počítačem. Právě pro vzdělávání těžce sluchově postižených žáků jsou cíle vzdělání naprosto zásadní a osvojení kompetencí v Informatickém vzdělávání umožní absolventům odpovídající začlenění do společnosti a pracovního procesu. Komunikace prostřednictvím digitálních technologií je pro sluchově postižené náhradním komunikačním prostředkem umožňujícím kompenzaci sluchové vady.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující: zohledňovat individuální tempo učení žáků, svým přístupem je motivovat ke studiu a v hodinách působit především jako konzultant a rádce při samostatné práci.

Žák: porozumět základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních oborech.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák: rozpoznat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky, aby byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Žák: získávat, zaznamenávat, uspořádat, strukturovat a předávat data a informace.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví a spolupracovat s ostatními.

Žák: na základě znalosti normalizované úpravy a organizace písemného styku samostatně stylizovat základní standardní písemnosti, zpracovávat písemnosti v předepsané úpravě, stanovit si cíle a priority podle svých osobních schopností, přijímat hodnocení výsledků své práce a způsobu jednání.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Žák: poznávat a osvojovat si poznatky, pracovní postupy a nástroje potřebné pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce, mít představu o podnikatelských a právních podmínkách, orientovat se v tržním prostředí.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák: poznávat a osvojovat si poznatky, pracovní postupy a nástroje potřebné pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce, mít představu o podnikatelských a právních podmínkách, orientovat se v tržním prostředí.



Digitální kompetence

Vyučující: 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.

Žák:

- 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, 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,
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části, dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy,
- 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 a 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.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: výchova k přiměřené míře sebevědomí, zodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovednosti jednat s lidmi, úctě k materiálním i duchovním hodnotám a kulturnímu dědictví.

Člověk a životní prostředí: pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka a společnost, odpovědnost za uchování přírodního bohatství, přijímání odpovědnosti za své jednání, dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Člověk a svět práce: žáci budou schopni podle svých možností uplatnit získané poznatky v budoucím zaměstnání, budou schopni zpracovávat obchodní písemnosti a komunikovat s okolím.



Práce s počítačem

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem vzdělávání v předmětu Práce s počítačem je, že žák 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. Žáci porozumí základům informačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Vzdělávání lze dále rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

Charakteristika učiva

Žáci se naučí používat operační systém na uživatelské úrovni, pracovat se základním kancelářským softwarem, seznámí se s dalším běžným aplikačním programovým vybavením, zvládnou efektivně pracovat s informacemi, dovede komunikovat pomocí internetu a elektronické pošty a zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné souvislé texty na PC na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti spolu s obsluhou tiskárny a scanneru.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení.

Pojetí výuky

Vyučování probíhá ve všech ročnících 1 hodinu týdně výhradně v učebně ICT. Těžištěm výuky je okamžité provádění praktických úkolů. Využívají se různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu. Zásadní učivo je vysvětlováno v opakujících se celcích, které se ve vyšších ročnících budou zaměřovat na prohlubování znalostí. K některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu. Vytvořené dokumenty si žáci mohou ukládat do svých složek v počítačové síti, v případě zájmu na přenosná media nebo odeslat elektronickou poštou.

Hodnocení výsledků žáků

Samostatná práce ve škole, hodnocení známkou nebo bodovým systémem. Žák vypracuje samostatný úkol, který je koncipován tak, aby prokázal nejen naučené znalosti, ale vlastní nápaditost a dovednost, které budou hodnoceny.

Mezipředmětové vztahy

Řešení úkolů odborných a všeobecných předmětů za pomoci PC a dalších prostředků ICT, zpracování konkrétních výstupů prostřednictvím PC.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 34/34/30

Práce s počítačem

Výsledky vzdělávání	Učivo
- uvede příklady dat, která ho obklopují - posuzuje množství informace a interpretuje získané výsledky a závěry - porovná způsoby kódování z různých hledisek, vysvětlí úskalí digitalizace - formuluje problém a požadavky na jeho řešení, získává pro to potřebné informace - převede data z jednoho modelu do jiného	Data, informace a modelování - data a informace, interpretace dat - informace a množství informace v datech - chyby v datech - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě - datové formáty, kódování různých formátů dat - model jako zjednodušení reality – graf, diagram
- určí, zda je daný postup algoritmem - rozdělí problém na menší části - navrhne algoritmus pro daný problém - najde a opraví případné chyby - hodnotí a vybírá nejvhodnější algoritmy pro daný problém - seznámí se s programy - používá základní programové konstrukce	Tvorba, testování a provoz softwaru – návrh programu - zadání úlohy, vstup, výstup a podmínky řešení - rozdělení problému na části, identifikace návaznosti dat - pojem algoritmus, jeho vlastnosti a různé zápisy Tvorba a vývoj programu - zápis algoritmu vhodnou formou - základní koncepce tvorby programů - návrh programu Testování programů - způsob testování - druhy chyb a chybové hlášky
- vysvětlí, co je informační systém a jeho složky - pomocí uživatelského rozhraní vyhledá specifické informace - specifikuje a stanoví požadavky na informační systém - navrhne a vytvoří tabulku - rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a odstraní ho	Informační systémy - data, jejich struktura a vazby, role uživatelů - informační systémy využívané v oboru Ukládání a zpracování dat - tabulka, její struktura - řazení a filtrování velkých dat Vývoj informačního systému - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu - návrhy tabulky
- orientuje se v základní historii - chápe, jak pracuje počítač s daty - používá bezpečně a efektivně hardware - seznámí se s operačními systémy - rozlišuje různé druhy paměťových úložišť - bezpečně a efektivně využívá uživatelská prostředí	Digitální technologie – hardware a software - historie digitálních technologií - současná výpočetní zařízení - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní a výstupní zařízení - souborový systém a paměťová úložiště - aplikační software a jeho využití - zařízení s vestavěnými systémy Počítačové sítě a síťové služby



Výsledky vzdělávání	Učivo
- seznámí se s počítačovými sítěmi a pracuje s nimi - pracuje s internetem - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje - vytváří a spravuje digitální identitu - kontroluje svou digitální stopu - anonymně používá služby internetu	- typy a vlastnosti sítí - princip fungování webu a cloudových služeb Bezpečnost v digitálním prostředí - základní prvky ochrany – antivir, aktualizace softwaru - bezpečné chování a nastavení prostředí – hesla, zálohování dat - digitální identita, elektronický podpis, státní informační systémy - digitální stopa - sociální sítě, doručovací systémy



Ekonomické vzdělávání

Obsah tohoto okruhu je rozdělen do předmětů ekonomika a základy podnikání. Cílem těchto předmětů je naučit žáky základům ekonomického myšlení, orientovat se v ekonomických jevech, pochopení tržního mechanismu, orientovat se v příslušných zákonech, osvojení si podnikatelské etiky. Žáci jsou vedeni k uplatnění svých teoretických znalostí v praxi.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující: motivuje žáky k učení možnostmi využití znalostí v praxi a vede žáky k samostatnému myšlení.

Žák:

- má pozitivní vztah k učení a učí se s porozuměním,
- sám si vytváří studijní režim, rozvrhne si učivo,
- sebehodnotí výsledky svého učení,
- získává informace z různých zdrojů,
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák:

- porozumí zadanému úkolu a navrhne postup a metody řešení problému,
- získá informace k řešení problému,
- volí prostředky k řešení, spolupracuje s ostatními žáky, týmové řešení.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky ke schopnosti vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých situacích.

Žák: se přiměřeně vyjadřuje podle situace písemně i ústně.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: vzdělávání směřuje k připravenosti žáků stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje, pečovat o své zdraví a spolupracovat s ostatními.

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní schopnosti, stanovuje si cíle dle svých schopností,
- má odpovědný vztah ke svému zdraví,
- pracuje v týmu, podněcuje práci v týmu svými návrhy,
- přijímá a odpovědně plní své úkoly,
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí,
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- zajímá se o politické a společenské dění u nás i ve světě,
- uznává tradice a hodnoty svého národa,
- má pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák:

- uvědomuje si význam vzdělávání, význam celoživotního učení,
- je připraven přizpůsobovat se měnícím se podmínkám,
- má reálnou představu o možnostech uplatnění na trhu práce,
- získává informace o pracovních i vzdělávacích možnostech,
- vhodně komunikuje s budoucím zaměstnavatelem,
- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů,
- rozumí podstatě a principům podnikání.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem, jeho základním i aplikačním programovým vybavením, s dalšími prostředky ICT, využívali zdroje informací a efektivně s nimi pracovali.

Žák:

- pracuje s počítačem a dalšími prostředky ICT,
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: žák je veden k vytvoření demokratického prostředí ve třídě, ve vztahu učitel, žák a mezi žáky vzájemně, k vzájemnému respektování, komunikaci a angažování se nejenom pro vlastní prospěch, ale i ve prospěch ostatních.

Informatické vzdělávání: žák je veden efektivně využívat prostředky ICT při samostatných pracích, při psaní závěrečné maturitní práce i v běžném životě.

Člověk a životní prostředí: žák je seznamován s ekologií pracovního prostředí, jeho vlivem na životní prostředí.

Člověk a svět práce: žák se seznamuje se vznikem a zánikem pracovního poměru, s právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele a formami podnikání a reklamy.



Ekonomika

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	0	0	1
Počet hodin celkem	0	0	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je seznámit žáky se základními ekonomickými pojmy, fungováním tržního mechanismu, ekonomicky myslet a aplikovat ekonomické znalosti do praxe. Žáci si osvojí základy ekonomického myšlení a obchodně-podnikatelského myšlení.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických celků základy tržní ekonomiky, zaměstnanci, peníze, mzdy, daně, pojistné, daňová evidenční povinnost a podnik, majetek podniku a hospodaření podniku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve 3. ročníku 1 hodinu týdně. Výuka probíhá v učebnách formou frontálního vyučování. Vzhledem k různému stupni sluchového postižení u žáků je uplatňován individuální přístup dle náročnosti učiva. Pro názornost a propojení výuky s praxí jsou organizovány exkurze, zejména do podniků poskytujících služby.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je kladen důraz na porozumění učivu a schopnost žáka aplikovat učivo na praxi. Ústní zkoušení je důležité zejména ve třetím ročníku při přípravě k závěrečné zkoušce. Součástí celkového hodnocení je také práce v hodinách, aktivita žáka.

Mezipředmětové vztahy

Nejvíce se ekonomika prolíná s předměty základy podnikání v oblasti základních ekonomických pojmů, s českým jazykem, který umožňuje žákům lépe se orientovat v textu, s matematikou využíváním základních matematických operací, procent a zlomků při výpočtu daní, mzdy a sociálního a zdravotního pojištění, s ekologií v problematice materiálu a životního prostředí a s prací s počítačem.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Počet hodin v ročníku:30

Ekonomika

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- chápe základní ekonomické pojmy - popíše fungování tržního mechanismu	Základy tržní ekonomiky - základní ekonomické pojmy – trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena
- chápe význam zaměstnání - popíše kvalifikaci - vyhledá úřad práce - při hledání zaměstnání používá inzeráty - popíše náležitosti pracovní smlouvy - uvede práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - rozváže pracovní poměr, zná způsoby	Zaměstnanci (svět práce) - pracovně právní vztahy - zaměstnání, kvalifikace - služby úřadu práce - inzeráty, nabídka, poptávka - nezaměstnanost - vznik pracovního poměru, pracovní smlouva - zákoník práce - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - ukončení pracovního poměru
- orientuje se v platebním styku - chápe inflaci a její důsledky na finanční situaci obyvatel - zná doklady platebního styku - rozumí pojmu mzda - vypočítá mzdu - ví, co je sociální a zdravotní pojištění - uvádí příklady použití vybraných peněžních prostředků - chápe státní rozpočet - rozdělí daňové soustavy, popíše význam daní pro stát	Peníze, mzdy, daně, pojistné (svět práce) - peníze - inflace - platební styk: hotovostní, bezhotovostní - praktická cvičení – vyplňování dokladů a složenek - mzdová soustava – mzda – časová, úkolová - hrubá mzda - čistá mzda - sociální a zdravotní pojištění - výpočet mzdy a daní, přiznání k dani - daňová soustava a daňová evidence - státní rozpočet - úroková míra, RPSN - pojistné, pojistné produkty - úvěrové produkty
- rozliší druhy majetku - chápe účetní evidenci majetku - rozliší druhy nákladů a výnosů - určí výsledek hospodaření podniku - kalkuluje ceny	Daňové a účetní doklady



Základy podnikání

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	0	1	0
Počet hodin celkem	0	34	0

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem základů podnikání je seznámit žáky se základními pojmy v podnikání. Žáci si osvojí základy ekonomického myšlení a obchodně-podnikatelské myšlení, naučí se ekonomicky myslet, a chápat podnikatelskou etiku.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických celků podnikání, podnikatel, financování podnikových činností a základy marketingu.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve 2. ročníku studia 1 hodinu týdně. Vzhledem k různému stupni sluchového postižení u žáků je uplatňován individuální přístup dle náročnosti učiva. Pro názornost a propojení výuky s praxí jsou organizovány exkurze, zejména do podniků poskytujících služby.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je kladen důraz na porozumění učivu a schopnost žáka aplikovat učivo na praxi. Ústní zkoušení je důležité zejména pro přípravu k závěrečné zkoušce. Součástí celkového hodnocení je také práce v hodinách, aktivita žáka.

Mezipředmětové vztahy

Předmět se prolíná s ekonomikou v odborné terminologii, s českým jazykem, který umožňuje žákům lépe se orientovat v textu, s matematikou využitím základních matematických operací při výpočtu daní, mzdy, sociálního a zdravotního pojištění, s ekologií a s prací s počítačem při vyhledávání informací na internetu.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Počet hodin v ročníku: 34

Základy podnikání

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- chápe základní ekonomické pojmy - popíše fungování tržního mechanismu	Základy tržní ekonomiky - základní ekonomické pojmy – trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena
- orientuje se v právních formách podnikání v ČR - posoudí vhodné právní formy podnikání ve svém oboru - zná základní povinnosti podnikatele vůči státu - vyhledává potřebné informace v příslušných legislativních normách - na příkladech uvádí, jak snižovat náklady, jak zvýšit výnosy - vypočítá výsledek hospodaření podniku - na příkladech uvádí možnosti použití zisku	Podnikání, podnikatel - znaky podniku - podstata a cíl podnikání (svět práce) - živnostenský zákon, zákon o obchodních korporacích - podnikatel a jeho povinnosti - právní formy podnikání, rozdělení - živnostenské podnikání - obchodní společnosti – typy, založení - veřejná obchodní společnost - komanditní společnost - společnost s ručením omezeným - akciová společnost - družstva - další formy podnikání - zánik podniku - výkony, výnosy, náklady - výsledek hospodaření podniku - zisk a jeho použití - podnik a jeho okolí
- rozlišuje vlastní a cizí zdroje financování - připraví podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	Financování podnikových činností - zdroje financování činnosti podniku - podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet



Strojírenské výrobky

Obsah tohoto okruhu je rozdělen do předmětů technické kreslení a stroje a zařízení. Odborné předměty mají naučit žáka porozumět technické dokumentaci, pracovat s technickou literaturou a zvolit technologický postup výroby nebo opravy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- motivuje žáky k učení možnostmi využití znalostí v praxi,
- vede žáky k samostatnému myšlení.

Žák:

- má pozitivní vztah k učení, učí se s porozuměním,
- sebehodnotí výsledky svého učení,
- získává informace z různých zdrojů,
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák:

- porozumí zadanému úkolu,
- získá informace k řešení problému a navrhne postup a metody řešení,
- volí prostředky řešení, spolupracuje s ostatními žáky na týmovém řešení.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky, aby byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Žák: vyjadřuje se přiměřeně dle situace písemně i ústně.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: připravuje žáky stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví a spolupracovat s ostatními.

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní schopnosti,
- stanovuje si cíle dle svých schopností,
- má odpovědný vztah ke svému zdraví,
- pracuje v týmu, podněcuje práci v týmu svými návrhy,
- přijímá a odpovědně plní úkoly, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, dodržovali je, podporovali hodnoty národní i světové kultury.

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí,
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- uznává tradice a hodnoty svého národa a má pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák:

- uvědomuje si význam vzdělávání a celoživotního učení,
- je připraven přizpůsobovat se měnícím se podmínkám,
- má reálnou představu o možnostech uplatnění na trhu práce,
- získává informace o pracovních i vzdělávacích možnostech,
- vhodně komunikuje s budoucím zaměstnavatelem,
- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením a s dalšími prostředky ICT a využívali zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Žák: pracuje s počítačem a dovede získávat informace ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Dominantní je průřezové téma **Člověk a životní prostředí**, které je propojeno s průřezovým tématem **Člověk a svět práce**, kde jsou rozvíjeny nejen kompetence vedoucí k odpovědnosti za zdravotní stav, ale i k respektování života a zdraví jako nejvyšší hodnoty a kritéria pro své další rozhodování, a tudíž i postavení v rámci společenského uplatnění.

Občan v demokratické společnosti: žák je veden k vytváření demokratického prostředí ve třídě, ve vztahu učitel a žák a mezi žáky vzájemně, k vzájemné respektování se, komunikaci a schopnosti angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale ve prospěch ostatních.

Informatické vzdělávání: žák je veden efektivně využívat prostředky ICT při samostatných pracích, při psaní závěrečné maturitní práce i v běžném životě.

Člověk a životní prostředí: žák se seznamuje ekologií pracovního prostředí, s problematikou recyklace a spotřeby energií, využití odpadu pro výrobu a možnostmi šetření materiálů.

Člověk a svět práce: žák dovednost získávat a využívat nové informace v praxi.



Technické kreslení

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	2	1
Počet hodin celkem	68	68	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem obsahového okruhu je naučit žáky pracovat s návrhy a technickou dokumentací, číst a vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku nebo jeho části při uplatnění optimalizace výroby, vypracovat jednoduchý návrh. Žáci se naučí provádět základní výpočty, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, pracovat se základními aplikačními programy. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění a vyjadřování, vede je k samostatnosti, pečlivosti, přesnosti a tvořivosti. Rozvíjí technické a ekonomické myšlení, odborné vyjadřování, organizační schopnosti a je podstatnou částí odborné kvalifikace absolventů.

Charakteristika učiva

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci ovládali číst technickou a konstrukční dokumentaci, uměli vypracovat technický nákres potřebný k výrobě, vypracovat návrh jednoduchého výrobku, reagovat na potřeby trhu při inovaci sortimentu, dbali na jejich estetický vzhled a přistupovali k práci tvořivým způsobem. Zaměřuje se na konkrétní technologické postupy, procesy při výrobě a opravách, kontrolu hotových výrobků a vedení provozní evidence. Žáci získají teoretické poznatky o principech technologického zpracování materiálů, o technických výkresech potřebných při výrobě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví. Dále, aby pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v 1. a 2. ročníku 2 hodiny, ve 3. ročníku po 1 hodině týdně. Učivo se zaměřuje na technické kreslení a návrhy konkrétních výrobků.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je především kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci poznatků při řešení problémů, vstřícný přístup a samostatnost při plnění zadaných úkolů. Vedle hodnocení práce učitelem jsou žáci vedeni k sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Předmět navazuje zejména na odborný výcvik a komunikuje s předměty stroje zařízení a technologie.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 68/68/30

Technické kreslení

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- vysvětlí význam technického kreslení, - volí pomůcky a používá odbornou literaturu	Úkoly a význam odborného kreslení
- rýsuje základní geometrické konstrukce	Základní geometrické konstrukce - úkoly a význam odborného kreslení - pomůcky pro rýsování - bod, přímka, úsečka - rýsování rovnoběžek a kolmic, osy - trojúhelníky a čtyřúhelníky - rýsování kružnic, úhly, oblouky
- dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace (svět práce) - rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty a úpravu - vhodně používá druhy čar, měřítka a normalizované písmo - objasní pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace	Normalizace technických výkresů - základní požadavky na technické výkresy - druhy, formáty a popis výkresů - měřítka výkresů - druhy čar - normalizované písmo - kótování - šrafování
- čte technické výkresy a rozezná jednotlivé prvky - narýsuje sestavy, řezy a detaily na výkresech	Základy technického zobrazování - zobrazování na technickém výkresu - umístování obrazů - rýsování řezů a průřezů, volba místa řezu - rozlišení plochy řezu a označení materiálu
- čte technickou dokumentaci - označí spojovací prostředky a kování - orientuje se v prostorovém vidění součástky	Rýsování jednoduchých sestav - vyplnění rohového razítka - kreslení skic, záznam důležitých údajů pro zhotovení součástí - názorné zobrazování
- získá základy perspektivního vidění těles - zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání - čte technickou dokumentaci (svět práce)	Zobrazování základních geometrických těles - zásady a způsoby zobrazování, názvosloví - pravoúhlé promítání
- čte schémata (svět práce) - zobrazí jednoduchá schémata	Rýsování ohýbaných a lisovaných součástí rýsování schémat
- rozšíří si představivost - řeší a čte počítačové návrhy	Výkresy stavební - orientace, význam smluvních značek - využití kreslicích programů na počítači
- seznámí se s 2D grafickým SW pro vizualizaci technických součástí - vyhledává textové i grafické informace z různých informačních zdrojů - využívá je pro plnění pracovních úkolů	2D grafický SW pro vizualizaci technických součástí



Stroje a zařízení

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o základních strojích a zařízeních, o jejich funkci, použití a obsluze. Předmět vede žáky k pochopení významu využívání strojního zařízení pro usnadnění a zrychlení výrobních operací.

Obsah předmětu usiluje o to, aby žáci získané vědomosti využili v odborných předmětech, zejména v technologii a odborném výcviku.

Charakteristika učiva

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci ovládali konstrukci strojů a výrobních linek, včetně zásad ochrany a bezpečnosti zdraví při práci, obsluhu strojů a strojního zařízení, včetně údržby a ošetřování po vypnutí, měli přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách zámečnických výrobků, uměli reagovat na potřeby trhu, ovládat a nastavovat zařízení a stroje v návaznosti na inovaci sortimentu, zajistili provozuschopnost výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií, měli přehled o nástrojích, jejich upínání do strojů a zařízení, zařízení k jejich ostření, úpravě a provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví. Dále, aby pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve všech ročnících 1 hodinu týdně. Žáci získají teoretické poznatky o základní obsluze strojů a zařízení ve strojírenské výrobě. Učivo je soustavně doplňováno a rozšiřováno o nové poznatky.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je především kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci poznatků při řešení problémů, vstřícný přístup a samostatnost při plnění zadaných úkolů. Vedle hodnocení práce učitelem jsou žáci vedeni k sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Učivo navazuje zejména na odborný výcvik a komunikuje s předmětem technologie, dále s předměty odborné kreslení, strojírenská technologie, chemie, ekologie a fyzika.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 34/34/30

Stroje a zařízení

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- pochopí důležitost normalizace v oboru	Význam předmětu a výrobního zařízení Normalizace součástí
- dodržuje zásady BOZP	Bezpečnost práce (svět práce)
- provede základní rozdělení pomůcek - rozlišuje jejich použití při výrobě - provádí základní výpočty jednoduchých strojů - rozlišuje druhy převodů a šroubů	Jednoduché pomůcky
- rozlišuje druhy lisů - používá lisy pro výrobu polotovarů - používá lisy pro kompletaci součástí	Využití lisů pro montáž
- orientuje se ve strojírenských tabulkách - rozlišuje horní mezní rozměr a dolní mezní rozměr - určuje druh uložení	Lícovací soustava - lícovací souprava - přehled doporučených uložení
- rozlišuje jednotlivé normalizované součásti - popíše rozdělení ložisek - životnost jednotlivých součástí - dodržuje pravidla jejich obsluhy - provádí výměnu provozních kapalin - kontroluje těsnění skříní a provoz strojů - dodržuje ekologické zásady při obsluze a provozu strojů a součástí - dodržuje zásady hygieny práce	Normalizované součásti - životnost - výměna - údržba strojů - obsluha - výměna provozních kapalin - těsnění skříní - provoz strojů - ekologie - hygiena práce (svět práce)
- rozdělí motory podle zdroje energie - popíše druhy motorů a jejich součástí - popíše jejich funkci - dodržuje bezpečnostní předpisy při jejich obsluze	Motory - elektrické, tepelné a hydraulické - funkce a údržba - bezpečnostní předpisy pro obsluhu (svět práce)



Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků

Obsah tohoto okruhu je rozdělen do předmětů strojírenská technologie, technologie a odborný výcvik. Odborné předměty mají naučit žáka porozumět technické dokumentaci, pracovat s technickou literaturou a zvolit technologický postup výroby nebo opravy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- motivuje žáky k učení možnostmi využití znalostí v praxi,
- vede žáky k samostatnému myšlení.

Žák:

- má pozitivní vztah k učení, učí se s porozuměním,
- sebehodnotí výsledky svého učení,
- získává informace z různých zdrojů,
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák:

- porozumí zadanému úkolu,
- získá informace k řešení problému a navrhne postup a metody řešení,
- volí prostředky řešení, spolupracuje s ostatními žáky na týmovém řešení.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky, aby byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Žák: vyjadřuje se přiměřeně dle situace písemně i ústně.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: připravuje žáky stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví a spolupracovat s ostatními.

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní schopnosti,
- stanovuje si cíle dle svých schopností,
- má odpovědný vztah ke svému zdraví,
- pracuje v týmu, podněcuje práci v týmu svými návrhy,
- přijímá a odpovědně plní úkoly, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, dodržovali je, podporovali hodnoty národní i světové kultury.

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí,
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- uznává tradice a hodnoty svého národa a má pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák:

- uvědomuje si význam vzdělávání a celoživotního učení,
- je připraven přizpůsobovat se měnícím se podmínkám,
- má reálnou představu o možnostech uplatnění na trhu práce,
- získává informace o pracovních i vzdělávacích možnostech,
- vhodně komunikuje s budoucím zaměstnavatelem,
- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením a s dalšími prostředky ICT a využívali zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Žák: pracuje s počítačem a dovede získávat informace ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Dominantní je průřezové téma **Člověk a životní prostředí**, které je propojeno s průřezovým tématem **Člověk a svět práce**, kde jsou rozvíjeny nejen kompetence vedoucí k odpovědnosti za zdravotní stav, ale i k respektování života a zdraví jako nejvyšší hodnoty a kritéria pro své další rozhodování, a tudíž i postavení v rámci společenského uplatnění.

Občan v demokratické společnosti: žák je veden k vytváření demokratického prostředí ve třídě, ve vztahu učitel a žák a mezi žáky vzájemně, k vzájemné respektování se, komunikaci a schopnosti angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale ve prospěch ostatních.

Informatické vzdělávání: žák je veden efektivně využívat prostředky ICT při samostatných pracích, při psaní závěrečné maturitní práce i v běžném životě.

Člověk a životní prostředí: žák se seznamuje ekologií pracovního prostředí, s problematikou recyklace a spotřeby energií, využití odpadu pro výrobu a možnostmi šetření materiálů.

Člověk a svět práce: žák dovednost získávat a využívat nové informace v praxi.



Strojírenská technologie

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům komplexní vědomosti o všech materiálech používaných ve strojírenské výrobě a získat přehled o jejich vlastnostech. Žáci se naučí posoudit kvalitu, rozhodovat o volbě účelu a použití na různé druhy výrobků a rozhodnout o používaných materiálech. Žáci absolvují svářečský kurz.

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali znalosti odborného názvosloví, získali přehled o materiálech a polotovarech, o druzích a vlastnostech kovů a plastů, rozeznávali jejich druhy a posuzovali vlastnosti, jakost a vhodnost užití, hospodárně využívali všechny používané materiály, orientovali se v novodobých materiálech, získali přehled o povrchových úpravách a uplatňovali znalosti kovových a nekovových materiálů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví. Dále, aby pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v 1. až 3. ročníku 1 hodinu týdně. Žáci získají teoretické poznatky o principech výroby a ošetření jednotlivých druhů materiálů. Učivo je soustavně doplňováno a rozšiřováno o poznatky z oblasti nových surovin.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je především kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci poznatků při řešení problémů, vstřícný přístup a samostatnost při plnění zadaných úkolů. Vedle hodnocení práce učitelem jsou žáci vedeni k sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Učivo navazuje zejména na odborný výcvik a komunikuje s předmětem technologie, dále s předměty stroje a zařízení, technické kreslení, chemie, ekologie a fyzika.

**Rozpis učiva a výsledků vzdělávání****Ročník: 1. -3.****Počet hodin v ročníku: 34/34/30****Strojírenská technologie**

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- rozliší technické materiály a jejich vlastnosti - rozdělí a popíše polotovary - orientuje se v tabulkách ČSN - pozná vlastnosti materiálů	Technické materiály - rozdělení materiálů a jejich vlastnosti - polotovary - označování podle ČSN
- rozliší druhy výroby technických materiálů a polotovarů - popíše práci v ocelárně a ve slévárně - orientuje se ve výrobě - popíše výrobu polotovarů - charakterizuje výrobu normalizovaných polotovarů - popíše výrobu odlitků	Výroba technických materiálů a polotovarů - ocelárna - slévárna - ostatní výroba polotovarů - pomocné materiály
- rozdělí barevné kovy - popíše jejich vlastnosti - popíše možnosti tváření - zná využití barevných kovů ve strojírenské výrobě	Barevné kovy - rozdělení barevných kovů - vlastnosti - tváření - využití
- charakterizuje plasty - popíše jejich chemické vlastnosti - popíše další možnosti zpracování plastů - zná využití plastů ve strojírenské výrobě	Plasty - rozdělení plastů - chemické vlastnosti - výroba, zpracování a využití
- rozliší úpravy a spojování plastů - popíše metody lepení a svařování plastů - charakterizuje způsoby použití lepení a svařování z hlediska technologického postupu výroby a využití konečného výrobku v praxi	Úpravy a spojování plastů - lepení - svařování
- rozliší druhy povrchových úprav materiálů - popíše jejich důležitost a nutnost z hlediska povrchové ochrany výrobků - charakterizuje lakování výrobků	Povrchové úpravy materiálů - druhy povrchových úprav - povrchová ochrana - lakování
- dodržuje zásady BOZP při svařování v ochranné atmosféře (svět práce) - naučí se základy technologie svařování - rozliší druhy plynů pro ochrannou atmosféru - rozliší typy svařovaného materiálu - rozliší polohu sváru na svařovaném materiálu	Svářečský kurz
- měření - stříhání, řezání, vrtání a pilování - ohýbání, nýtování - soustružení a frézování - pájení naměkko	Shrnutí a prohloubení znalostí učiva



Technologie

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	2	2	3
Počet hodin celkem	68	68	90

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem je poskytnout žákům vědomosti o technologických postupech při zpracování materiálů v oboru. Žáci se teoreticky učí volit a používat vhodné materiály, výrobní zařízení a technologické postupy adekvátně k zadání, osvojují si znalosti a dovednosti potřebné pro strojírenskou výrobu a respektují ekonomická hlediska. Pracují s technickou dokumentací, provádějí základní výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, pracují se základními aplikačními programy. Obsahový okruh poskytuje komplex vědomostí a dovedností vztahující se k celému odvětví i ke konkrétnímu oboru. Rozvíjí technické a ekonomické myšlení, odborné vyjadřování, organizační schopnosti a je podstatnou částí odborné kvalifikace absolventů.

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci ovládali technologické postupy, obsluhu strojů a strojírenského zařízení potřebného při výrobě, byli schopni řešit samostatně vzniklé problémy ve výrobním procesu, uměli reagovat na potřeby trhu v inovaci sortimentu, dokázali vyrobit nebo opravit výrobky dle požadavků zákazníka nebo trhu, dbali na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupovali k práci tvořivým způsobem.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví. Dále, aby pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v 1. a 2. ročníku 2 hodiny. a ve 3. ročníku 3 hodiny týdně. Žáci získají teoretické poznatky o principech technologického zpracování materiálů a o technologických postupech při rukodělné a strojné průmyslové výrobě. Do výuky jsou zařazeny základní informace o používání strojů a strojírenského zařízení.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je především kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci poznatků při řešení problémů, vstřícný přístup a samostatnost při plnění zadaných úkolů. Vedle hodnocení práce učitelem jsou žáci vedeni k sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

Učivo navazuje zejména na odborný výcvik a komunikuje s předmětem stroje a zařízení, dále s předměty strojírenská technologie, technické kreslení, chemie, ekologie a fyzika.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 68/68/90

Technologie

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- seznámí se s pravidly BOZP - dodržuje zásady požární prevence - poskytne první pomoc v případě úrazu - zná povinnosti pracovníka i zaměstnavatele	Bezpečnost práce (svět práce) - pravidla BOZP - požární prevence - bezpečnost při pohybu na pracovišti - snížení rizika úrazů
- používá při měření měřítko, posuvné měřítko a mikrometr - zvolí základny při plošném orýsování - změří úhly - provede měření vzájemné polohy součástí - provádí převody jednotek délký	Měření a orýsování - orýsování - měření srážení hran - volba základny - volba měřidla
- zná základní úkony při zpracování kovů a některých nekovových materiálů - provádí kontrolu rovnosti ploch - provádí kontrolu tvarových ploch pomocí šablon - má přehled o druzích nářadí - dbá o údržbu nářadí - ukládá jej správným způsobem	Ruční obrábění - zásady ručního obrábění - druhy nářadí - údržba a ukládání nářadí
- orientuje se ve strojích používaných při jednoduchém strojním obrábění - zná používané nástroje a stroje - provádí vrtání a stříhání - dodržuje zásady správného postupu při řezání závitů a volí správné otáčky - provádí údržbu a ošetření jednoduchého nářadí pro strojní obrábění	Jednoduché strojní obrábění - přehled strojů - používané nástroje a stroje - vrtání - stříhání - řezání závitů - volba otáček
- seznámí se s principy obrábění na CNC obráběcích strojích	Strojní obrábění - práce na CNC strojích
- orientuje se v geometrii břitů různých nástrojů	Geometrie nástrojů - vrtáky, nůžky, sekáče
- seznámí se s nástroji pro ruční broušení - zná pravidla bezpečné práce s nimi	Ruční broušení - kotoučová bruska, nástrojařské brusky
- seznámí se s ručním mechanizovaným nářadím - zná pravidla bezpečné práce - provádí vhodnou volbu při použití ručního mechanizovaného nářadí	Ruční mechanizované nářadí - druhy ručního nářadí - správná volba - bezpečnost práce (svět práce)
- zná možnosti použití soustružení - vypočítá vhodný počet otáček pro danou operaci - volí způsob upnutí materiálu nebo součástí - vybere nebo upraví nástroj pro požadovanou operaci - zvolí otáčky a řezné podmínky pro daný	Soustružení - výpočet otáček stroje pro danou operaci - základní úkony při soustružení - zarovnání čela - zhotovení válcových ploch - vrtání - řezání závitů - základní díly soustruhu



Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- úkon - provede údržbu a ošetření soustruhu - dodržuje BOZP - používá vhodné pracovní pomůcky	- údržba - volba náradí - bezpečnost při práci (svět práce)
- zná možnosti použití frézování - vypočítá vhodný počet otáček pro danou operaci - volí způsob upnutí materiálu nebo součásti - vybere nástroj pro požadovanou operaci - zvolí otáčky a řezné podmínky pro daný úkon - obrábí rovinné a tvarové plochy frézováním - provede údržbu a ošetření frézek - dodržuje BOZP - používá vhodné pracovní pomůcky	Frézování - výpočet otáček a posuvu - práce s tabulkami - náradí pro upínání obrobku - údržba stroje - bezpečnost při práci (svět práce)
- zná montážní a demontážní práce - ví, kdy a jak se provádějí - provede kontrolu dosedacích ploch - provede kontrolu těsnění - zná pojištění rozebíratelného spoje	Montážní a demontážní práce
- rozumí principu pájení - vyjmenuje potřebné pomůcky - dodržuje BOZP při pájení - vyjmenuje ochranné pomůcky	Pájení - pomůcky - bezpečnost práce a ochrana zdraví (svět práce)
- rozumí principu svařování v ochranné atmosféře CO₂ - absolvuje svářečský kurz „Svařování v ochranné atmosféře“ - vykoná státní zkoušku Zk 135 W01	Svařování - svařování v ochranné atmosféře CO₂ - svářečský kurz
- zná funkce univerzálních strojů - provede jejich údržbu - orientuje se v možnostech univerzálních strojů - rozumí upínání obrobků - zvládá kontrolu výrobků - spojí výrobky lisováním, nýtováním, pájením a svařováním - ovládá doplnění provozních kapalin	Funkce strojů - kontrola funkce strojů - doplňování provozních kapalin - revize strojů - evidence a záznamy oprav



Odborný výcvik

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	14	14	14
Počet hodin celkem	476	476	420

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Předmět strojní mechanik je v naší společnosti považován za velmi prestižní a uznávaný obor lidské dovednosti, umu a zkušeností. Naším cílem je naučit naše žáky všem různým technologiím, pochopit je a umět je aplikovat v praxi.

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli pracovat v ruční i strojové výrobě, zvládli práci s různorodými materiály, které mají rozdílné vlastnosti a způsoby použití, čtení technických výkresů, schémat, norem, dílenských příruček strojírenských tabulek a jiných technických dokumentů potřebných k práci a uměli si vyhledat patřičnou dokumentaci k řešení problému.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví. Dále, aby pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Předmět je zařazený do všech ročníků a je vyučován jak ve cvičné školní dílně, tak i na pracovišti smluvních partnerů s dotací 14 hodin týdně v každém ročníku. Důležité je, aby učivo systematicky navazovalo a docházelo k jeho propojení s ostatními odbornými předměty. Žáci jsou průběžně seznamováni s důležitými pojmy, technologiemi a postupy z oblasti opracování kovových a nekovových materiálů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků je především kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci poznatků při řešení problémů, vstřícný přístup a samostatnost při plnění zadaných úkolů. Vedle hodnocení práce učitelem jsou žáci vedeni k sebehodnocení.

Mezipředmětové vztahy

V předmětu se jedná zejména o aplikaci znalostí z technologie, strojírenské technologie a technického kreslení do praxe. Velmi úzká návaznost je i na předměty fyzika a chemie, jejichž poznatky prolínají celým obsahem učiva.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 476/476/420

Odborný výcvik

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- dodržuje ustanovení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci - při obsluze, běžné údržbě, čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - ovládá příklady bezpečnostních rizik, příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu - měří pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly a úhloměry - podle technické dokumentace přenese obraz na materiál	Úvod – BOZP (svět práce) - základní ustanovení právních norem BOZP, PO - možná rizika a místa se zvýšeným nebezpečím úrazu - protipožární předpisy Měření a orýsování
- vykonává základní úkony při ručním zpracování kovů - volí správné nářadí a správně je používá - připraví základní nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky - ošetřuje nástroje a nářadí - dohotovuje a upravuje součásti	Ruční zpracování kovů - ruční dělení kovů: řezání, stříhání, sekání - ruční obrábění: pilování - tváření: ohýbání, rovnání
- volí nástroje pro provedení operace - bez poškození upíná obrobky - umí vypočítat otáčky - kontroluje výsledky obrábění - ovládá technologický postup daných operací	Strojní zpracování kovů - strojní obrábění: vrtání, vystružování, řezání, řezání závitů - strojní dělení
- upravuje dosedací plochy součástí - vypočítá, vyrobí a rozebere nýtový spoj - dokáže vyrobit a rozebrat šroubový spoj - ovládá výrobu jednoduchého výrobku s použitím dosažených vědomostí	Spoje - základní spoje a jejich demontáž - nýtování - šroubové spoje
- vykonává základní úkony při ručním a strojním zpracování nekovových materiálů - zná vlastnosti těchto materiálů	Ruční a strojní zpracovávání nekovových materiálů
- ustavuje a bez poškození upíná tvarově nesložitě obrobky - volí nástroje pro provedení jednoduchých technologických operací strojního obrábění - volí a na strojích nastavuje technologické podmínky obrábění - dokáže nabrousit potřebné nářadí	Strojní obrábění - vrtání
- vykonává základní úkony při ručním a strojním zpracování plastů - zná vlastnosti těchto materiálů	Zpracování plastů
- obrábí na základních druzích obráběcích strojů rotační a rovinné plochy nenáročných součástí - kontroluje výsledky obrábění měřidly a	Strojní obrábění



Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
měřicími přístroji	
- upravuje dosedací plochy součástí, provádí jejich lícování - připravuje materiál a součásti k pájení - spojuje součásti měkkým pájením	Spojování materiálů - pájení
- provádí nejrůznější montážní a demontážní práce, částí strojů a zařízení - při opravách vyměňuje součásti s provedením nezbytných menších mechanických úprav - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní hmoty a kapaliny - provádí běžnou údržbu, ošetření strojů a zařízení - obsluhuje vybraná strojní zařízení	Montáž a údržba - montáž, údržba, opravy a provoz strojů a zařízení
- provádí základní montážní práce s použitím běžného montážního náradí, montážních přípravků a pomůcek - kontroluje správnost provedení montáže jednoduchých sestav - připravuje materiál a součásti ke svařování - je informován o běžných technologiích svařování a možnostech jejich využití - je seznámen s obsluhou zařízení pro ruční svařování elektrickým obloukem - získá odbornou připravenost pro svařování kovů - složením zkoušky a získání svářečského průkazu - úspěšné aplikování všech získaných vědomostí při řešení problému v rámci oboru	Spojování, montážní práce - spojování a montážní práce Svařování - svářečský kurz - svařování - opakování a rozšiřování dosažených vědomostí

Poznámky:

Problematika BOZP je probírána na začátku každého pololetí v rámci školení BOZP



Předmět speciálně-pedagogické péče

Žáci jsou vedeni ke správné výslovnosti a zápisu textu, ke zlepšení odezírání a k možnosti lepšího uplatnění svých teoretických znalostí v praxi v předmětu Komunikační dovednosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vyučující:

- motivuje žáky k zájmu správnou výslovností a pochopením zadaných textů,
- vede žáky k nutnosti a důležitosti správného odezírání.

Žák:

- má pozitivní vztah k učení, učí se s porozuměním,
- získává informace z různých zdrojů,
- zná nutnost komunikace a možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Vyučující: vede žáky k samostatnému řešení problémů.

Žák:

- porozumí zadanému úkolu,
- získá informace k pochopení textu a pochopí význam orální komunikace.

Kompetence komunikativní

Vyučující: vede žáky, aby byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Žák:

- získá komunikační kompetence v orální komunikaci,
- získá komunikační kompetence v náhradních komunikačních metodách.

Kompetence personální a sociální

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními.

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní schopnosti a stanovuje si podle nich cíle,
- má odpovědný vztah ke svému zdraví,
- pracuje v týmu, podněcuje svými návrhy, přijímá a odpovědně plní své úkoly,
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů,
- dokáže spolupracovat se slyšícími kolegy v práci.

Kompetence občanské a kulturní povědomí

Vyučující: směřuje vzdělávání k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí,
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování,
- uznává tradice a hodnoty svého národa,
- má pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury.



Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni uplatnit své osobnostní i odborné předpoklady na trhu práce.

Žák:

- uvědomuje si význam vzdělávání, význam celoživotního učení,
- je připraven přizpůsobovat se měnícím se podmínkám,
- má reálnou představu o možnostech uplatnění na trhu práce,
- získává informace o pracovních i vzdělávacích možnostech,
- vhodně komunikuje s budoucím zaměstnavatelem,
- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů.

Kompetence využívat prostředky informatického vzdělávání

Vyučující: vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením a s dalšími prostředky ICT a využívali zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Žák:

- pracuje s počítačem a dalšími prostředky ICT, a s jeho programovým vybavením,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet.

Přínos předmětu k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: vytvoření demokratického prostředí ve třídě, ve vztahu učitel, žák a mezi žáky vzájemně, vzájemné respektování se, komunikace, angažovat se.

Informatické vzdělávání: efektivně využívat prostředky ICT při samostatných pracích, při psaní závěrečné maturitní práce i v běžném životě.

Člověk a životní prostředí: ekologie pracovního prostředí, vliv na životní prostředí, recyklace, spotřeba energií a vliv dopravních prostředků na životní prostředí.

Člověk a svět práce: pracovní poměr, vznik pracovního poměru, zánik, zákoník práce, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, výpočet mzdy, zaměstnání a nezaměstnanost.



Komunikační dovednosti

Ročník	1.	2.	3.
Počet hodin týdně	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	30

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle předmětu

Zdokonalovat vyjadřovací schopnosti žáků, rozšiřovat slovní zásobu, zlepšení komunikace odezíráním, čtením odborných textů, pochopit význam obsahu i psaní textů, vyplňování formulářů, dotazníků a dalších úředních tiskovin.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických celků rozšiřování slovní zásoby, odezírání, konverzační cvičení, odborná terminologie a komunikační náměty.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení, vážili se života, zdraví, pracovali kvalitně a pečlivě, vážili si práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu a byli schopni kriticky se dívat na výsledky své vlastní práce.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve všech třech ročnících po 1 hodině týdně. Vzhledem k různému stupni sluchového postižení u žáků je uplatňován individuální přístup.

Hodnocení výsledků žáků: učitel hodnotí slovně výsledky žáků.

Mezipředmětové vztahy

Nejvíce se komunikační dovednosti prolínají s předměty český jazyk, kdy znalost českého jazyka umožňuje žákům osvojit si základní komunikační principy a pravidla, rozvíjet komunikační kompetence, jejich schopnost číst, lépe se orientovat v textu a získávat informace prostřednictvím čtení a práce s počítačem.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1. – 3.

Počet hodin v ročníku: 34/34/30

Komunikační dovednosti

Výsledky vzdělávání žáka	Učivo
- učí se psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou (svět práce) - opisuje text, snaží se o přesnost a psaní naslepo, trénuje rychlost a přesnost	Základní nácvik psaní na klávesnici PC
- snaží se správně vyjadřovat - čte texty - nacvičuje druhy řečových frází - rozšiřuje slovní zásobu - slovní hrátky - rozšiřuje slovní zásobu se zaměřením na odbornou terminologii - je schopen částečně konverzovat dle stupně svého postižení (u sluchového postižení odezírat) - diktáty	Konverzační témata - souhlas, nesouhlas, pozdravy, blahopřání - osobní údaje, rodinné vztahy, cestování - výběr povolání - představování, osobní údaje, prosby, poděkování, žádosti, omluvy - styk s úřady, pošta, česká měna, nákupy, popis bydliště (svět práce) - svátky a výročí - odborné názvosloví, rozbor pracovních situací
- seznámí se s pravidly normalizované úpravy písemností	Písemná komunikace Normalizovaná úprava písemností - pravidla normalizované úpravy písemností, pravidla stylizace dopisů - velikost papírů a obálek - psaní adres
- napíše žádost o místo a životopis - vyplní předtisk dohody o provedení práce - seznámí se, jak se píše výpověď	Personální písemnosti (svět práce) - žádost o místo, životopis - dohoda o provedení práce, výpovědi
- vyplňuje osobní dotazníky a jiné tiskopisy	Vyplňování formulářů - osobní údaje, osobní dotazník
- osvojuje si úpravu a stylizaci osobních dopisů - napíše správně žádost - vyhotoví písemnosti přátelského charakteru - dbá na pečlivost a úpravu všech písemností	Formální písemnosti osobního charakteru - zpráva a oznámení - žádost (svět práce) Soukromé dopisy - blahopřání, kondolence - pozvánka, pozdravy z dovolené
- seznámí se s objednáváním zboží a materiálu - sepiše v bodech technologický postup výroby (dle konkrétního zadání), a to v časové posloupnosti (příprava k ZZ)	Písemnosti z oboru - objednávka, potvrzení objednávky - popis technologického postupu v bodech



Personální a materiální zajištění výuky

Materiální zajištění výuky

Žákům jsou na výuku k dispozici kmenové a odborné učebny, kabinety se sbírkami učebních pomůcek a knihovna. Ve škole jsou 2 počítačové učebny s potřebným vybavením ICT včetně výukových programů. Odborné a kmenové učebny jsou vybaveny interaktivními tabulemi. Nedílnou součástí školy je tělocvična, původní a nově vystavené sportovní hřiště, školní zahrada, fit centrum se saunou a posilovnou.

Škola poskytuje dojíždějícím žákům možnost ubytování v nově rekonstruovaném internátě v podkroví budovy (ubytování ve dvoulůžkových pokojích s vlastním sociálním zázemím, společenskou místností, studovnou, kuchyňkou, možností pracovat na PC s přípojkou k internetu).

Ve speciálním pedagogickém centru pracuje školní psycholog. Pedagogové spolupracují s výchovným poradcem školy a s vychovateli domova mládeže. Dále ve škole působí logoped, ke kterému se žáci mohou přihlásit na individuální logopedickou péči a tlumočnický znakového jazyka, který je po domluvě s vyučujícími přítomen ve vyučování, případně si ho mohou žáci vyžádat na tlumočení v rámci školy.

Žáci mají možnost se stravovat ve školní jídelně. Zajišťuje se celodenní stravování internátních žáků a obědy pro ostatní. Možnost rychlého občerstvení zabezpečuje o přestávkách personál žákovského klubu. Stejně tak zde mají možnost připravovat se na vyučování v hodinách volna. Učebnice a sešity si žáci kupují sami. Vyučující jim podle potřeby poskytují doplňující výukové texty či jiný studijní materiál.

Personální zajištění výuky

Škola má stabilizovaný pedagogický sbor, učitelé jsou plně kvalifikovanými odborníky pro práci se sluchově postiženými žáky jak v odborných, tak všeobecně vzdělávacích předmětech.

Ve vlastním zájmu se pedagogové dále vzdělávají, absolvují kurzy a odborné přednášky či semináře akreditované MŠMT.

Škola organizuje pro zájemce z pedagogického sboru bezplatnou výuku a kondiční hodiny znakového jazyka. V případě potřeby jsou ve škole k dispozici asistenti, kteří výuku tlumočí do znakového jazyka.

Škola využívá v oblasti odborných výcviků žáků v provozech také práce instruktorů odborné praxe.

Organizační podmínky

Organizace a průběh vzdělávání se řídí platnými předpisy, zejména §65 školského zákona o organizaci středního vzdělávání a Vyhláškou č. 13/2005 Sb. o středním vzdělávání, v platném znění.

Na výuku běžných vyučovacích předmětů navazují další formy výuky:

- soutěže,
- exkurze: většinou jednodenní akce směřující k obohacení odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů (návštěvy, výstav, kulturních památek, finančních institucí, Parlamentu ČR, výrobních podniků apod.),
- nepovinné kurzy: např. lyžařský kurz, svářečský kurz,
- kurz tance a společenské výchovy, kurz řízení motorových vozidel

Odborný výcvik je zařazen v rámci výuky ve všech ročnících v průběhu vyučovacího týdne ve školní cvičné dílně. Cílem výcviku je seznámení žáků s reálnými pracovišti, kde vykonávají různě náročné činnosti, seznámí se s organizací podniku apod. Škola dbá, aby výcvik probíhal vzhledem k oboru především v odborných provozech.



Organizace vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu se uskutečňuje v souladu se školským zákonem na základě písemné žádosti v případech hodných zřetele, případně na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení. Individuální vzdělávací plán vypracují pro příslušného žáka vyučující jednotlivých předmětů daného ročníku podle metodických pokynů výchovného poradce školy. Součástí individuálního studijního plánu jsou zejména individuální konzultace s vyučujícími, případná individuální prezentace výstupů, časové rozložení studia s vlastním harmonogramem požadovaných výstupů a další opatření. Koordinátorem vzdělávání podle individuálního plánu je třídní učitel.

Průřezově jsou napříč učebním plánem zařazována témata o problematice ochrany člověka za mimořádných situací. Žáci se průběžně seznamují s opatřeními školy při vzniku mimořádné události, které se řídí zpracovaným **Plánem opatření při vzniku mimořádných událostí a vyhlášení krizového stavu**.

Součástí vzdělávacího procesu jsou veškeré akce školy a soutěže, jichž se žáci účastní. Přiměřeně se na ně vztahují opatření školního řádu a souvisejících právních předpisů.

Vzdělávání podle školního vzdělávacího programu se uskutečňuje v souladu s vládními dokumenty:

- Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty,
- Státní informační politika ve vzdělávání,
- Program realizace strategie rozvoje lidských zdrojů,
- Národní program Zdraví pro 21. století.

Spolupráce se sociálními partnery

Škola spolupracuje s mnoha profesními organizacemi hlavně v odborné oblasti při zajišťování soutěží, seminářů, vzdělávacích akcí a při zajišťování exkurzí žáků v jejich provozech, nabídkou surovin, účastí učitelů na odborných seminářích, z nichž některé školu sponzorují finančně i materiálně.

Spolupráce s malými a nestabilními firmami jako je řada zámečnických dílen, které požadují hotové absolventy školy, je problematičtější, neboť prioritní otázkou jejich existence je jejich ekonomická situace a konkurenční vztahy v podnikání a otázka řešení vzdělanosti z perspektivního a dlouhodobého hlediska je pro ně druhořadá. Zde právě je škola nucena odhadovat vývoj v odborné oblasti i trhu práce.

Sociální partneři se podíleli na návrhu klíčových i odborných kompetencí. Sociálním partnerem naší školy jsou i zahraniční partneři. Spolupracujeme s německým partnerem TSBW Husum. Toto zařízení, které také vzdělává sluchově postižené žáky, disponuje dílnami v oblasti strojírenské a zámečnické.

Statistiky úřadů práce ne vždy vypovídají o nemožnosti absolventů uplatnit se na trhu. Z přehledů vyplývá, že řada studentů evidovaných na úřadech práce ještě nikdy nepracovala. Je velkým problémem pro školu v oblasti strojírenského oboru najít vhodného sociálního partnera, který by nám mohl zaručit dlouhodobou spolupráci a mohl dlouhodobě sledovat vývoj a změny ve školství, pokud se týká absolventů. Samozřejmě od podniků, se kterými spolupracujeme, získáváme informace o tom, co jim u našich studentů chybí jak během studia, kdy u nich vykonávají praxi, tak i po nástupu do pracovního poměru.

Škola se samozřejmě snaží tyto poznatky v co největší míře odstranit a připravit absolventy tak, aby byli schopni se na trhu práce uplatnit co nejlépe.

Problémem je i to, že žák by měl během své praxe projít všemi úseky podniků, zařízeními, které se vážou k jeho oboru a ve kterém získává vzdělání, aby měl co největší přehled o svém oboru a mohl se plnohodnotně prosadit na trhu práce. Měl by být seznámen se strojovým zařízením s pracovním týmem, s kulturou a strategií podniku. Velmi záleží na ochotě a dobré vůli vedení podniků a firem, ve kterých by mohli naši absolventi zvoleného oboru pracovat.