ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Opravář lesnických strojů

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

OBOR VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

DÉLKA A FORMA STUDIA: tříleté denní studium

STUPEŇ VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem (EQF 3)

ČÍSLO JEDNACÍ: ZaT 2209/2025

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Obsah

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
DÉLKA A FORMA STUDIA: tříleté denní studium

Obsah ... 2
Identifikační údaje ... 4
Obecné cíle středního vzdělávání ... 5
Profil absolventa ... 8
Klíčové kompetence absolventa ... 8
Odborné kompetence absolventa ... 11
Způsob ukončení vzdělávání, stupeň dosaženého vzdělání a možnosti dalšího vzdělávání ... 14
Uplatnění absolventa v praxi ... 14
Charakteristika vzdělávacího programu ... 15
Celkové pojetí vzdělávacího programu ... 15
Způsob rozvoje klíčových kompetencí ... 15
Charakteristika obsahových složek ... 17
Organizace výuky ... 21
Způsob a kritéria hodnocení žáků ... 23
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných ... 23
Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ... 28
Podmínky pro přijetí ke studiu ... 29
Způsob ukončení vzdělávání ... 30
Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK) ... 31
Průřezová témata ... 32
Občan v demokratické společnosti ... 32
Člověk a životní prostředí ... 33

Člověk a svět práce ... 35
Člověk a digitální svět ... 37
Materiální a personální podmínky k realizaci školního vzdělávacího programu ... 41
Materiální podmínky ... 41
Personální podmínky ... 41
Spolupráce se sociálními partnery ... 42
Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP ... 43
Učební plán ... 45
Poznámky k učebnímu plánu ... 46
Přehled využití týdnů ve školním roce ... 47
Český jazyk a literatura ... 48
Anglický jazyk ... 55
Německý jazyk ... 63
Občanská nauka ... 71
Fyzika ... 77
Chemie ... 80
Biologie a ekologie ... 83
Matematika ... 86
Informační a komunikační technologie ... 92
Tělesná výchova ... 98
Ekonomika ... 106
Základy strojnictví ... 109
Lesnické technologie ... 112
Lesnické mechanizační prostředky ... 117
Řízení motorových vozidel ... 120
Strojírenské technologie ... 124
Opravárenské technologie ... 127
Odborný výcvik ... 130

Identifikační údaje

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

ZŘIZOVATEL: Pardubický kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: 532 11 Pardubice, Komenského náměstí 125

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ DLE EVROPSKÉHO RÁMCE KLASIFIKACÍ (EQF): 3

DÉLKA A FORMA STUDIA: tříleté denní studium

JMÉNO ŘEDITELE: Ing. Ivo Jiránek

TELEFON: +420 461 313 611, +420 775 558 223

E-MAIL: skola@szat.cz

WEB: http://www.szat.cz

ČÍSLO JEDNACÍ: ZaT 2209/2025 ze dne 25. 8. 2025

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Schvalovací doložka:

Školní vzdělávací program *„Opravář lesnických strojů“* pro obor vzdělání 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů byl schválen rozhodnutím ředitele Střední školy zahradnické a technické Litomyšl pod č. j. ZaT 2209/2025 dne 25. 8. 2025 s platností od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem.

Obecné cíle středního vzdělávání

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA STUDIA: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Koncepce středního vzdělávání, tedy i odborného, vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, ve kterém je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti. Jako teoretické východisko pro koncipování struktury cílů středního vzdělávání byl použit známý a respektovaný koncept čtyř cílů vzdělávání pro 21. století.

V souladu s tím je záměrem (obecným cílem) středního odborného vzdělávání připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa, tzn.:

Učit se poznávat, tj. osvojit si nástroje pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, prohloubit si v návaznosti na základní vzdělání poznatky o světě a dále je rozšiřovat.

Vzdělávání směřuje k:

- rozvoji základních myšlenkových operací žáků (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění aj.), jejich paměti a schopnosti koncentrace;
- osvojení obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), stejně jako dovedností potřebných pro práci s informacemi;
- vytvoření – na základě osvojení podstatných faktů, pojmů a generalizací – takové struktury poznání žáků v jednotlivých oblastech středoškolského odborného vzdělávání, na jejímž základě lépe porozumí světu, ve kterém žijí, a pochopí nezbytnost udržitelného rozvoje;
- k prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o světě, který je obklopuje;
- porozumění potřebným vědeckým, technickým a technologickým metodám, nástrojům a pracovním postupům z různých oborů lidské činnosti a poznání (které tvoří obsah středoškolského vzdělávání) a k rozvíjení dovedností jejich aplikace;
- osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce;
- rozvoji dovednosti žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat.

Učit se pracovat a jednat, tj. naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován.

Vzdělávání směřuje k:

- formování aktivního a tvořivého postoje žáků k problémům a k hledání jejich různých řešení;
- adaptabilitě žáků na nové podmínky, k jejich schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasahovat, tj. k flexibilitě a kreativitě žáků;
- rozvoji aktivního přístupu žáků k pracovnímu životu a profesní kariéře včetně schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce;
- zodpovědnému, tj. cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu žáků k týmové i samostatné práci;
- vytváření odpovědného přístupu žáků k plnění povinností a k respektování stanovených pravidel;
- tomu, aby žáci uměli správně odhadovat své možností a schopnosti, zvažovali a respektovali možnosti a schopnosti jiných lidí;
- rozvoji dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných;
- tomu, aby chápali práci a pracovní činnosti jako příležitost k seberealizaci.

Učit se být, tj. rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností.

Vzdělávání směřuje k:

- rozvoji tělesných i duševních schopností a dovedností žáků;
- prohlubování dovedností potřebných k sebereflexi, sebepoznání a sebehodnocení;
- utváření adekvátního sebevědomí a aspirací žáků;
- utváření a kultivaci svobodného, kritického a nezávislého myšlení žáků, k rozvoji jejich úsudku a rozhodování;
- přijímání odpovědnosti žáků za vlastní myšlení, rozhodování, jednání, chování a cítění;
- kultivaci emočního prožívání žáků, včetně prožívání a vnímání estetického;
- k rozvoji kreativity a imaginace žáků;
- k rozvoji volních vlastnosti žáků;
- k rozvoji specifických schopností a nadání žáků.

Učit se žít společně, učit se žít s ostatními, tj. umět spolupracovat s ostatními, být schopen podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo.

Vzdělávání směřuje k:

- tomu, aby žáci respektovali lidský život a jeho trvání jako vysokou hodnotu;
- vytváření úcty k živé i neživé přírodě, k ochraně a zlepšování přírodního a ostatního životního prostředí a k chápání globálních problémů světa;
- prohlubování osobnostní, národnostní a občanské identity žáků, jejich připravenosti tuto identitu chránit, ale současně také respektovat identitu jiných lidí;
- tomu, aby se žáci ve vztahu k jiným lidem oprostili od předsudků, xenofobie, intolerance, rasismu, agresivního nacionalismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;

- utváření slušného a odpovědného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování;
- tomu, aby žáci cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a spolupracovat na zachování demokracie a jejím zdokonalování, aby jednali v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- rozvoji komunikativních dovedností žáků a dovedností potřebných pro hodnotný partnerský život i pro život v širším (pracovním, rodinném, zájmovém aj.) kolektivu.

Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

ZŘIZOVATEL: Pardubický kraj

KLÍČOVÉ KOMPETENCE ABSOLVENTA

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že absolventi by měli:

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

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi 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 a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi 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, tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, to znamená, že absolvent:

- 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
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě
- 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 i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

ODBORNÉ KOMPETENCE ABSOLVENTA

Pracovat s technickou dokumentací, tzn., aby absolventi:

- řešili vztah mezi skutečným tvarem výrobku nebo jeho součástí a zobrazením;
- četli technické výkresy a vhodně využívali další způsoby grafické komunikace jako součást technické přípravy výroby jednotlivých výrobků nebo jejich součástí;
- znázorňovali graficky odpovídajícím způsobem tvar a rozměry zobrazovaného předmětu a to podle skutečnosti i podle vlastní představy;

- využívali počítačové aplikace při opravárenské činnosti a při hledání optimálních způsobů využívání strojů a zařízení;
- orientovali se v příslušných technických normách a předpisech a dodržovali požadavky uvedené v technické dokumentaci k opravovaným strojům a zařízením.

Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravárenskou činnost, tzn., aby absolventi:

- posuzovali užitné, technologické a ekonomické vlastnosti materiálů a uplatňovali znalosti těchto vlastností při rozhodování a volbě optimálního typu materiálu;
- dodržovali zásady hospodárného užívání a ekologické likvidace materiálů;
- volili vhodné způsoby uskladnění materiálů;
- sledovali vývoj nových druhů materiálů.

Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení, tzn., aby absolventi:

- měřili sledované hodnoty a seřizovali stroje s využitím vhodných diagnostických přístrojů a doporučených metod;
- dodržovali předepsaný technologický postup nebo jeho varianty;
- vybírali nebo specifikovali potřebné nástrojové vybavení;
- pracovali podle stanovených pracovních režimů technologického vybavení;
- dodržovali závazné pracovní postupy sestavené pro jednotlivá pracoviště,
- uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce, dbali na přesnost provedení a získali cit pro materiál a hodnotu výrobku;
- používali vhodné způsoby skladování, balení a přepravy výrobků;
- dodržovali bezpečné pracovní postupy;
- sledovali trendy vývoje technologií, technologických zařízení a jejich technických možností;
- obsluhovali, seřizovali výrobní stroje a lesnické mechanizační prostředky a prováděli jejich běžnou údržbu v souladu se zásadami bezpečnosti práce;
- věnovali pozornost vlivu používaných technologií na les a na život zvířat žijících ve volné přírodě, aby nebyla poškozována provozem lesnické techniky;
- vedli základní evidenci a běžnou hospodářskou administrativu spojenou s opravárenskou činností;
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupin T, B a C.

Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení, tzn., aby absolventi:

- zhotovovali jednoduché výrobky podle technické dokumentace;
- měřili běžnými měřidly s dostatečnou přesností;
- prováděli operace ručního zpracování kovů, především pilování, řezání, stříhání, vrtání, zahlubování, vystružování, řezání závitů, rovnání, ohýbání, nýtování, kování, zabrušování a lapování, lepení;

- prováděli základní technologické operace strojního obrábění, především soustružení, frézování, obrážení a broušení;
- objasnili funkci strojních celků a součástí motorových vozidel, především traktorů, a mechanizačních prostředků používaných při obnově, ochraně a pěstování lesa, těžbě, manipulaci, soustřeďování a odvozu dříví;
- diagnostikovali poruchy a závady zařízení s využitím objektivních i subjektivních metod diagnostiky a dostupných diagnostických zařízení;
- stanovili příčinu poruchy a zamezili v rámci možností jejímu opakování;
- stanovili nejvhodnější technologický postup opravy k odstranění zjištěné závady, provedli kvalifikovaně opravu, přezkoušeli a seřídili opravený stroj;
- prováděli bezpečně demontáž a montáž základních strojních celků;
- dodržovali termíny pravidelné údržby a kontroly a předcházeli včasným diagnostikováním závad rozsáhlejšímu poškození strojů, zařízení a motorových vozidel;
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu minimálně dvou z uvedených kurzů svařování, a to v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování nebo v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu) a dále získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem).

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

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ, STUPEŇ DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ A MOŽNOSTI DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou podle platných právních norem.

Absolvent vzdělávacího programu získá střední vzdělání s výučním listem. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list (kvalifikační úroveň dle Evropského rámce kvalifikací EQF 3.

Absolvent se může ucházet o studium v navazujících studijních vzdělávacích programech zakončených maturitní zkouškou, zejména na středních odborných školách, popř. se vzdělávat v rámci celoživotního vzdělávání.

UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA V PRAXI

Absolvent se uplatní zejména v oblasti lesnického opravárenství a servisních služeb jako opravář lesnických strojů. Kromě provádění vlastních oprav, výroby a renovace součástí, údržby a seřizování strojů a zařízení je absolvent rovněž schopen hodnotit provozní spolehlivost lesnické techniky a motorových vozidel, zejména traktorů, pomocí diagnostických zařízení. Tato šířka profilu umožňuje uplatnění absolventů i v příbuzných strojírenských provozech, zemědělské výrobě, dopravě, stavebnictví, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje opravárenská problematika.

V případě absolvování specializačních kurzů se může uplatnit i při obsluze složitých lesnických strojů a zařízení, pro kterou je vyžadováno zvláštní oprávnění.

Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řidičského oprávnění skupin T, B, C.

Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání minimálně dvou svářečských oprávnění, a to v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) nebo v rozsahu základního kurzu pro obloukového svařování (obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu); a dále odborná příprava ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem).

O výběru přípravy k získání minimálně dvou svářečských oprávnění rozhodne ředitel školy podle možností školy v souladu s platnými právními předpisy.

Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

CELKOVÉ POJETÍ VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Školní vzdělávací program Opravář lesnických strojů vychází z rámcového vzdělávacího programu 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů. Kapacita školy pro obor vzdělání odpovídá možnostem školy a pokrývá potřeby regionu.

Školní vzdělávací program je orientován na rozvoj klíčových kompetencí, které jsou široce přenositelné a umožňují žákům operativně reagovat na vývoj nových trendů a technologií v opravárenství.

Školní vzdělávací program stanovuje požadavky na celkový vzdělanostní a osobnostní rozvoj žáků a směřuje ke kvalitnímu a účinnému odbornému vzdělání. Rozvíjí základní myšlenkové operace žáků, jejich paměť a schopnost koncentrace, osvojování poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění na trhu práce.

Dále školní vzdělávací program vede k vyšší adaptabilitě žáků na nové podmínky, k jejich schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasahovat a k zodpovědnému, cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu k práci.

Pozornost je věnována utváření osobnosti žáků v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami. Jsou vedeni ke slušnému a odpovědnému chování, úctě k živé i neživé přírodě a k ochraně životního prostředí.

Ve vyučování jsou využívány moderní metody výuky pomocí nových didaktických pomůcek a moderní techniky. Významnou součástí vzdělávacího programu je i praktické vyučování, které se uskutečňuje zejména formou odborného výcviku.

Výuka je doplněna exkurzemi, návštěvami výstav a veletrhů. Velká pozornost je v průběhu celého studia věnována realizaci průřezových témat.

Žáci mají možnost účastnit se akcí pořádaných společně s obdobně zaměřenými školami v rámci regionu i celé České republiky a partnerskými školami v zahraničí.

V žácích je utvářen kladný vztah ke škole, potřeba vracet se do školy pro nové odborné inspirace a potřeba dále se ve svém oboru vzdělávat a profesionálně růst.

ZPŮSOB ROZVOJE KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ

Rozvoj klíčových kompetencí se prolíná všemi předměty. Je zaměřen na klíčové kompetence, které jsou široce přenositelné a umožňují žákům operativně reagovat na vývoj nových trendů a technologií. Opírá se o aktivní přístup žáků k výuce.

Žáci jsou vedeni k samostatnosti.

Konkrétní způsob, jakým se na rozvoji klíčových kompetencí podílejí jednotlivé vyučovací předměty, je uveden v učebních osnovách těchto vyučovacích předmětů. Výrazný vliv na prohlubování konkrétních dovedností má praktické vyučování.

Navíc se žáci v průběhu studia aktivně zapojují do života školy, dbají na čistotu a kulturnost prostor školy a jejího okolí, reprezentují školu na přehlídkách a soutěžích, podílejí se na propagaci školy směrem k široké veřejnosti.

Kompetence k učení

Žáci jsou vedeni k samostatnému získávání nových poznatků a jejich zpracování. Pracují s dostupnými informačními zdroji a jsou vedeni k jejich správnému vyhodnocení. Důležitým faktorem je i motivace k dalšímu vzdělávání po ukončení studia.

Je využíváno sebehodnocení, úroveň dosažených výsledků je také diskutována.

Kompetence k učení jsou rozvíjeny ve všech vyučovacích předmětech.

Kompetence k řešení problému

Žáci individuálně i společně řeší úkoly v jednotlivých vyučovacích předmětech, využívají dostupných informací, navrhují možné způsoby řešení, dokážou se poučit z chyb.

Kompetence k řešení problému jsou rozvíjeny zejména v odborných předmětech.

Komunikativní kompetence

Žáci jsou vedeni ke kultivovanému vystupování v rodině, ve škole i na veřejnosti a věcné i jazykové správnosti psaných i mluvených projevů, zejména při ověřování výsledků vzdělávání.

Komunikativní kompetence jsou rozvíjeny zejména v předmětech český jazyk a literatura, cizí jazyk, občanská nauka a odborný výcvik.

Personální a sociální kompetence

Výchovně vzdělávací proces školy je komplexně zaměřen na rozvoj každého žáka jako jedince, který si je vědom sebe sama, dokáže vhodně využívat svých předností, dbá o svůj duševní i tělesný rozvoj a je schopen působit v rovině sociálních vztahů profesních i osobních. Žáci jsou vedeni k toleranci druhých lidí i společenských skupin. K tomu přispívá i vytváření příznivého klimatu v jednotlivých třídách i celé škole, otevřenost v komunikaci a realizace školních akcí (adaptační kurz v počátku studia, další kurzy atp.).

Personální a sociální kompetence jsou rozvíjeny zejména v předmětech český jazyk a literatura, občanská nauka a odborný výcvik.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci jsou vedeni k úctě ke kulturním a historickým hodnotám, dokážou žít v demokratické společnosti s vědomím všech zákonných i morálních pravidel. Chápou význam ochrany životního prostředí. K takovému jednání přispívají např. otevřené diskuze žáků nad aktuálními společenskými problémy, konfrontace s uměleckou tvorbou, či praktické činnosti zaměřené na ochranu životního prostředí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí jsou rozvíjeny zejména v předmětu občanská nauka a biologie a ekologie.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Zkušenosti z praktického vyučování a přímá konfrontace s pracovními povinnostmi a problémy jsou nejdůležitější způsoby, kterými je rozvíjen tento typ kompetencí. Míra samostatnosti, odpovědnosti a pohotovosti ovlivňuje úspěšnost jejich budoucího profesního uplatnění. Žáci si osvojí způsoby, jak se o pracovní místo ucházet.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám jsou rozvíjeny zejména v předmětech občanská nauka, ekonomika a odborný výcvik.

Matematické kompetence

Tento typ kompetencí se zaměřuje zejména na schopnost aplikovat matematické dovednosti v konkrétních profesních a životních situacích. Při výuce matematiky je učivo ve velké míře aplikováno formou slovních úloh. Rozvinuté matematické kompetence jsou často základní podmínkou zvládnutí celého vyučovacího předmětu, nebo obsahového celku.

Matematické kompetence jsou rozvíjeny zejména v předmětech matematika a fyzika.

Kompetence využívat prostředky digitálních technologií

Práce s digitálními technologiemi je základním předpokladem téměř jakékoliv lidské činnosti. Dovednosti získané ve výuce informatiky využívají žáci již ve škole v mnoha jiných vyučovacích předmětech.

Kompetence využívat prostředky digitálních technologií a pracovat s informacemi jsou rozvíjeny zejména v předmětu informační a komunikační technologie.

CHARAKTERISTIKA OBSAHOVÝCH SLOŽEK

Obsah všeobecného a odborného vzdělávání je zpracován do obsahových okruhů. Učivo v jednotlivých předmětech spolu vzájemně souvisí. Cílem je osvojení učiva ve vzájemných souvislostech s důrazem na rozvíjení klíčových kompetencí.

Jazykové vzdělávání v českém jazyce

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky k sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce

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

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Společenskovědní vzdělávání

Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

Přírodovědné vzdělávání

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

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

Matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci přípravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. Škola rozšiřuje matematické vzdělávání s ohledem na odborné vzdělávání v souladu s potřebami oboru (kvadratická funkce a kvadratická rovnice, goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti, grafy a jejich užití při řešení praktických úloh, statistika).

Estetické vzdělávání

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání pro zdraví

Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.

Informatické vzdělávání

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Ekonomické vzdělávání

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

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovědním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

Obsahový okruh je také propojen s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

Základy strojnictví

V rámci obsahového okruhu žák získá představu o základních technických materiálech a jejich vlastnostech, třídění, označování a zkoušení a o možnostech technologického zpracování především kovů a plastů. Naučí se číst a zhotovovat výkresy jednoduchých strojních součástí, osvojí si práci s příslušnými technickými normami. Seznámí se s významem, funkcí a charakteristikou základních strojních součástí a mechanismů a s možnostmi jejich použití. Osvojí si odbornou terminologii.

Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné pro úspěšnou práci v navazujících okruzích a pro nácvik praktických činností, který lze zčásti provádět i v rámci tohoto okruhu

Lesnické technologie a mechanizační prostředky

Žáci se orientačně seznámí se zásadami zakládání, pěstování a ochrany lesa, těžby, soustřeďování, odvozu a manipulace dříví tak, aby pochopili potřeby lesní výroby a její nároky na lesnické stroje a zařízení. Učivo obsahového okruhu dále seznamuje žáky se specifickými poznatky z oblasti konstrukce lesnické techniky a motorových vozidel. Žáci si osvojí princip činnosti, funkce a pracovní rozsah strojů a zařízení, zásady jejich bezpečné obsluhy, seřizování a efektivního využití.

Strojírenské a opravárenské technologie

Učivo obsahového okruhu seznamuje žáky se základními technologickými postupy obrábění kovů, výroby součástí a oprav strojů a zařízení. Jde především o měření a orýsování materiálu, ruční zpracování kovů, strojní obrábění, demontáže a montáže, svařování plamenem a elektrickým obloukem, opravy motorových vozidel a opravy lesnických strojů a zařízení a to s využitím diagnostických metod a renovačních postupů. Žáci se naučí využívat obecných poznatků, pojmů, pravidel a principů při řešení praktických úkolů v oblasti zpracování kovů a opravárenství.

Hlavním cílem obsahového okruhu je seznámit žáky se systémem a zásadami péče o lesnickou techniku, aby byli schopni udržovat a obnovovat na optimální úrovni provozní spolehlivost strojů při minimalizaci nákladů na jejich opravy. Žáci se tím vychovávají k odpovědnosti, hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními.

Okruh je zaměřen především prakticky. Žáci se naučí aplikovat správné postupy ošetřování a údržby techniky. Zvládnou přípravu a organizaci pracoviště, naučí se stanovit vhodný technologický postup prací. Získají potřebné pracovní návyky, naučí se spolupráci v pracovním týmu a odpovědnosti za výsledky své práce. Osvojí si základní způsoby ručního zpracování technických materiálů a strojního obrábění, základy tváření kovů za tepla a za studena, lepení, pájení a svařování kovů a hlavní metody renovace součástí. Získají dovednosti potřebné pro demontáž a montáž mechanismů, částí i funkčních celků strojů a zařízení. Hlavní pozornost je věnována získání dovedností souvisejících s diagnostikou a opravami traktorů a nákladních automobilů a širokého sortimentu lesnických strojů a zařízení.

Výuka svařování se přizpůsobuje potřebám sféry práce v oblasti uplatnění absolventů oboru vzdělání tak, aby žáci získali odbornou připravenost minimálně pro dvě z uvedených metod.

Řízení motorových vozidel

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích.

Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly. Přim praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci úrazů a k ekologickému chování.

ORGANIZACE VÝUKY

Školní vzdělávací program Opravář lesnických strojů je tříletý denní vzdělávací program, přičemž délka školního vyučování ve školním roce je v jednotlivých ročnících studia 40 týdnů. Vyučování podle rozpisu učiva trvá v 1. a 2. ročníku 34 týdnů a ve 3. ročníku 30 týdnů.

Výuka probíhá denní formou, a to:

- formou běžného (frontálního) vyučování
- formou praktického vyučování v pracovnách školy a smluvních pracovištích

- formou zařazení do pracovního procesu ve vybraných výrobních závodech pod dohledem instruktorů
- formou besed s odborníky z praxe
- formou účasti na realizaci výstav
- formou exkurzí do zahradnických prodejen, provozoven a výstav

Odborný výcvik

Odborný výcvik na školních pracovištích zajišťují učitelé odborného výcviku a je organizován tak, aby si žáci osvojili dovednosti v základních strojírenských technologiích využívaných v opravárenské činnosti, poznali proces prací spojených s diagnostikou závady na stroji či vozidle, správnou volbou postupu opravy a s jejím odstraněním.

Odborný výcvik organizovaný na smluvních pracovištích pod vedením učitelů odborného výcviku probíhá stejnou formou jako výuka na školních pracovištích. Pro potřebu vyučování jsou také určeni instruktoři odborného výcviku. Instruktoři přitom zodpovídají za plnění osnov, stanovených pro jednotlivá pracoviště pro odborný výcvik.

Měřítkem zařazení žáků je hodnocení každého žáka instruktorem, které je integrováno do výsledné známky.

Teoretické vyučování

Teoretické vyučování zajišťují učitelé teoretického vyučování. Probíhá podle platného rozvrhu vyučovacích hodin v učebnách školy. Jsou využívány jak běžné učebny se základním vybavením, tak učebny specializované.

Další formy výuky jsou začleňovány jak do odborného výcviku, tak do teoretického vyučování tak, aby byla dodržena kontinuita probírané látky v jednotlivých předmětech.

Metody výuky

Metody a postupy výuky odpovídají potřebám žáků a možnostem a zkušenostem jednotlivých pedagogů. Osvojování a rozvoj kompetencí zabezpečují ve školním vzdělávacím programu základní výukové metody, kterými se rozumí zejména

- autodidaktické metody vedoucí k osvojení technik samostatného učení a samostatné práce
- sociálně komunikativní metody učení
- metody motivační, podporující aktivitu a kreativitu
- metody využívající informační a komunikační technologie
- metody projektového vyučování
- metody praktických cvičení vyžadující aplikaci teoretických poznatků v konkrétní situaci

Výuka některých všeobecně vzdělávacích předmětů (např. informatika) a praktické vyučování probíhají ve speciálně upravených učebnách a žáci jsou zpravidla děleni do skupin.

Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity

Žáci, kteří projeví zájem a prokáží dobré schopnosti, jsou připravováni na soutěže, ve kterých se škola dlouhodobě umisťuje na předních místech.

V rámci tělesné výchovy se nejlepší žáci zúčastňují sportovních soutěží.

Pravidelně se žáci účastní divadelních představení, přednášek a besed na různá témata (závislosti, násilí, trestní odpovědnost, přednášky odborné, ekonomické, cestopisné atp.).

Mimovyučovací aktivity jsou organizovány též ve spolupráci s domovem mládeže (kroužky, vícedenní víkendové akce atp.).

ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ ŽÁKŮ

Způsob a kritéria hodnocení žáků se řídí platnou legislativou, zejména zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, a vyhláškou č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři. V souladu s aktuální zákonnou úpravou vydává škola závazná pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, která jsou součástí školního řádu.

Vyučující jsou povinni seznámit žáky před zahájením výuky s pravidly hodnocení a klasifikace. Podklady pro hodnocení žáků získávají vyučující během celého klasifikačního období ústním zkoušením, písemnými pracemi, testy, kontrolními prověrkami znalostí a dovedností a sledováním práce žáků v jednotlivých vyučovacích jednotkách. Dále jsou podmínky klasifikace součástí učebních plánů jednotlivých vyučovacích předmětů, kde jsou upřesněny další požadavky na klasifikaci, např. vypracování seminárních prací či splnění dalších specifických podmínek. Jiné podmínky hodnocení než známkou stanoví vyučující a prokazatelně s nimi seznámí žáky.

Každý vyučující je povinen vést řádnou evidenci hodnocení a klasifikace prospěchu žáků a po dobu každého klasifikačního období uschovat všechny písemné práce, testy a kontrolní prověrky.

Učitelé přistupují k průběžnému hodnocení vzdělávacích činností žáků s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjejí sebehodnocení žáků. V hodnocení výsledků vzdělávání berou na zřetel úroveň dosažení cílů středního vzdělávání tak, jak jsou uvedeny ve školském zákoně a dalších souvisejících normách. Do hodnocení zahrne učitel též aktivitu a zájem žáka o předmět. Hodnocení je veřejné a učitel známku vždy zdůvodní, žáci mají právo se ke známce vyjádřit.

Formy hodnocení jsou pro každého žáka ve třídě jednotné. Výjimkou jsou žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, u nichž se přihlíží k povaze postižení nebo znevýhodnění.

Rodiče žáků jsou o prospěchu žáka soustavně informováni zejména internetovým přístupem do průběžné klasifikace v informačním systému školy.

VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola. Škola je bezbariérová pouze částečně.

Pojetí vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními

Účelem podpory vzdělávání těchto žáků je plné zapojení a maximální využití vzdělávacího potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti a schopnosti. Pedagog tomu přizpůsobuje své vzdělávací strategie na základě stanovených podpůrných opatření. Pravidla pro použití podpůrných opatření školou stanovuje vyhláška č. 27/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Škola udržuje stálý kontakt s psychology a speciálními pedagogy příslušných pedagogicko-psychologických poraden, se speciálními pedagogickými centry, se sociálními odbory úřadů, s neziskovými organizacemi pro rodiče a děti, se středisky výchovné péče a s rodiči dětí vyžadujících individuální specifický přístup. IVP zpracovává škola do jednoho měsíce od doporučení ŠPZ.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ. Ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky.

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

Systém péče o žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními ve škole

Tvorba, realizace a vyhodnocování individuálních vzdělávacích plánů je prováděna třídním učitelem, výchovným poradcem, ostatními vyučujícími popř. jinými odborníky.

Učivo odborného výcviku, tělesné výchovy může být modifikováno podle individuálních potřeb jednotlivých žáků.

Podmínky vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.),

poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciace vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence.

Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1 k vyhlášce č. 27/2016. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1b) ŠZ). Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

Pro úspěšné vzdělávání těchto žáků škola umožní:

- uplatňování principu diferenciace a individualizace vzdělávacího procesu při organizaci činností a při stanovování obsahu, forem i metod výuky;
- všechna stanovená podpůrná opatření při vzdělávání žáků;
- při vzdělávání žáka, který nemůže vnímat řeč sluchem, jako součást podpůrných opatření vzdělávání v komunikačním systému, který odpovídá jeho potřebám a s jehož užíváním má zkušenost;
- při vzdělávání žáka, který při komunikaci využívá prostředky alternativní nebo augmentativní komunikace, jako součást podpůrných opatření vzdělávání v komunikačním systému, který odpovídá jeho vzdělávacím potřebám;
- v odůvodněných případech odlišnou délku vyučovacích hodin pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami nebo dělení a spojování vyučovacích hodin;
- formativní hodnocení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami;
- spolupráci se zákonnými zástupci žáka, školskými poradenskými zařízeními a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby spolupráci s odborníky mimo oblast školství (zejména při tvorbě IVP);
- spolupráci s ostatními školami.

Vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

Nadaným žákem se rozumí jedinec, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb. považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností.

Pojetí péče o nadané a mimořádně nadané žáky ve škole

Škola vytváří ve svém školním vzdělávacím programu a při jeho realizaci podmínky k co největšímu využití potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti. To platí v plné míře i pro vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných.

Výuka žáků probíhá takovým způsobem, aby byl stimulován rozvoj jejich potenciálu včetně různých druhů nadání a aby se tato nadání mohla ve škole projevit a pokud možno i uplatnit a dále rozvíjet.

Škola tedy využívá pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků v rozsahu prvního až čtvrtého stupně podpory.

Při vyhledávání nadaných a mimořádně nadaných žáků je věnována pozornost i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami.

Systém péče o nadané a mimořádně nadané žáky ve škole

Tvorba, realizace a vyhodnocování PLPP u těchto žáků je prováděna výchovným poradcem, popř. jinými odborníky.
Tvorba, realizace a vyhodnocování individuálních vzdělávacích plánů u těchto žáků je prováděna s výchovným poradcem, popř. jinými odborníky.

Přehled podpůrných opatření

Vzdělávání žáků se SVP probíhá s využitím podpůrných opatření, která se člení do 5 stupňů podle organizační a finanční náročnosti. Pro žáky je podpora bezplatná.

Podpůrná opatření mají definovanou finanční náročnost, která - pokud již není státem hrazená (maturitní zkoušky) - je vyjádřena ve formě kódového označení v přehledu podpůrných opatření, který je součástí prováděcího předpisu, tedy vyhlášky ke vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Kód uvádí školské poradenské zařízení do doporučení ke vzdělávání žáka se SVP. Škola následně přenese kód normované finanční náročnosti zvolených podpůrných opatření do matriky.

Hlavní podpůrná opatření zahrnují (úplný přehled viz Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016):

- poradenskou pomoc školy (výchovný poradce, školní metodik prevence) a pomoc školského poradenského zařízení – PPP (pedagogicko-psychologické poradny) a SPC (speciálně pedagogického centra),
- úpravu organizace vzdělávání (například úpravu obsahu vzdělávání, úpravy v hodnocení žáků a v metodách výuky, úpravy výstupů ze vzdělávání, prodloužení doby vzdělávání žáka až o 2 roky atd.),
- úpravu podmínek přijímání a ukončování vzdělávání – respektuje se, jakým způsobem se žák vzdělával, jaká měl podpůrná opatření, a ta se uplatňují v případě potřeby i při přijímání ke studiu a při ukončování vzdělávání,
- využívání IVP (individuální vzdělávací plán, který se při vzdělávání těchto žáků již dnes uplatňuje), návrh na úpravu vzdělávání žáka připravuje ŠPZ (školské poradenské zařízení) a rodič nebo zletilý žák žádá ředitele školy o možnost vzdělávat se podle IVP; kontrola IVP probíhá 1x ročně. S IVP seznamuje výchovný poradce, respektive třídní učitel všechny vyučující, kteří se na vzdělávání žáka podílejí,
- asistenta pedagoga, případně dalšího pedagogického pracovníka - například speciálního pedagoga; ti se nově stávají podpůrnými opatřeními s normovanou finanční náročností,
- úpravu vzdělávání neslyšících žáků s podporou tlumočníků českého znakového jazyka a přepisovatelů,
- možnost uplatnit augmentativní a alternativní formy komunikace,
- úhradu speciálních učebnic, didaktických a kompenzačních pomůcek,

- ředitel školy poskytne prostřednictvím výchovného poradce ŠPZ, u něhož zákonný zástupce požádal o vyšetření a vystavení Doporučení ke vzdělávání žáka, aktuální informace o podmínkách a možnostech školy, které se vztahují k potřebám žáka a k možnostem takového žáka v ní vzdělávat. Po vydání doporučení má škola maximální dobu čtyř měsíců pro vytvoření doporučených podmínek pro vzdělávání žáka a zajištění podpůrných opatření. V případě, že v této lhůtě nelze ve škole zajistit např. stavební či technické úpravy, zváží ŠPZ po konzultaci se školou a zákonným zástupcem žáka možnost kombinace jiných podpůrných opatření, v krajním případě doporučí rodiči školu, která je technicky připravena pro vzdělávání žáka. V případě nemožnosti zajistit v předepsané lhůtě personální podpůrná opatření (asistent pedagoga, speciální pedagog, učitel předmětu speciálně pedagogické péče apod.), hledá do doby zajištění personálního podpůrná opatření škola či školské zařízení řešení, které umožní podporu žáka (např. dohodou o podpoře a metodickém vedení se SPC nebo PPP).

Opatření, která realizuje škola sama (Podpůrná opatření 1. stupně)

Škola volí podpůrná opatření prvního stupně tehdy, pokud žák má při vzdělávání takové obtíže, že je nezbytné jeho vzdělávání podpořit prostředky pedagogické intervence (změny v metodách a výukových postupech, změny v organizaci výuky žáka, úpravy v hodnocení, v začleňování do sociální a komunikační sítě školní třídy); pokud se jedná o drobné úpravy v rámci výuky jednoho předmětu, je úprava věcí individualizace výuky a práce jednoho pedagoga.

Pokud úpravy vyžadují spolupráci více pedagogů, vytváří škola Plán pedagogické podpory (PLPP) - stručný dokument, ve kterém jsou uvedeny potřeby úprav ve vzdělávání žáka, návrh jak se bude vzdělávání žáka upravovat a v čem.

Pedagogové následně vyhodnocují efektivitu zvolených úprav. Pokud se ani s dodatečnou podporou pedagogů vzdělávání žáka nezlepší a nemá trend zlepšovat nebo je jeho stav naopak setrvalý nebo se horší - pak je vhodné žákovi a zákonným zástupcům doporučit, aby navštívili školské poradenské zařízení.

Škola zajistí předání PLPP školskému poradenskému zařízení, aby se předešlo uplatňování neúčinných podpůrných opatření.

Opatření, které škola realizuje na základě doporučení ŠPZ (Podpůrná opatření 2. - 5. stupně)

1. Zákonný zástupce žáka respektoval doporučení školy nebo se rozhodl sám k návštěvě ŠPZ Školské poradenské zařízení (PPP nebo SPC) nejpozději do tří měsíců od objednání žáka provede posouzení speciálních vzdělávacích potřeb žáka a do 30 dnů od návštěvy ŠPZ vypracuje pro rodiče zprávu z vyšetření. Pro rodiče a školu pak vypracuje Doporučení ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami. V případě, že podmínkou pro stanovení podpůrných opatření je vyjádření dalšího odborníka (lékaře apod.), prodlužuje se tomu adekvátně lhůta pro vypracování Doporučení.

   Při posuzování speciálních vzdělávacích potřeb vychází ze sdělení rodiče a žáka, ze závěrů školy a PLPP, pokud byl zpracován, dále ze závěrů vyšetření lékařů a dalších odborníků, kteří se do té doby nebo i následně podíleli na péči o žáka.

   Pokud bude příprava Doporučení ke vzdělávání žáka vyžadovat:

   a) informace školy (zajištění pomůcek, přítomnost asistenta pedagoga ve třídě v případě, že již ve třídě asistent působí, uzpůsobení dalších podmínek pro vzdělávání žáka, tj. velikost třídy, organizace vzdělávání atd.) – pak před vydáním doporučení zástupce ŠPZ konzultuje se školou. Tyto služby ve škole zajištuje výchovný poradce;

   b) informace dalšího ŠPZ, pokud bude charakter speciálních vzdělávacích potřeb žáka takový, že bude třeba komunikovat s více zařízeními. Jedná se především o žáky s kombinovaným postižením, kdy žák má obtíže, které pramení například z poruchy učení a současně je slabozraký a je třeba mu poskytovat i speciálně pedagogickou péči. V takovém případě se musí domluvit dvě ŠPZ na formulaci jednoho Doporučení ke vzdělávání žáka, aby podpůrná opatření nebyla poskytována duplicitně.

2. Zákonný zástupce žáka přes opakovaná upozornění a vysvětlení důsledků nenavštívil ŠPZ za účelem nastavení podpůrných opatření ve vzdělávání žáka a způsobil tak žákovi obtíže při vzdělávání, protože škola sama dostatečná podpůrná opatření vytvořit nemůže.

   V této situaci se může škola obrátit na zástupce orgánu veřejné moci (OSPOD) a v souladu se zákonem o sociálně právní ochraně dětí požádat o součinnost. Tato varianta je považována za mezní.

REALIZACE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A POŽÁRNÍ PREVENCE

Škola trvale vytváří podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech a dbá zejména

- na BOZP osob při vzdělávání a souvisejících činnostech
- na zabezpečení odborného dohledu nebo přímého dozoru při praktickém vyučování
- nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu
- pravidelné provádění stanovených kontrol a revizí
- zlepšování pracovního prostředí
- označení rizikových míst a nebezpečných předmětů dle platných norem

V průběhu výchovně vzdělávacího procesu, zejména při praktickém vyučování, dbá škola na dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanoví právní předpisy, na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a dodržování zásad požární ochrany a vede žáky k tomu, aby

- chápali bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své, spolupracovníků i příštích zákazníků (klientů)
- znali a dodržovali příslušné právní předpisy BOZP a PO a hygienické předpisy a zásady
- používali OOPP podle předpisů platných pro jednotlivé činnosti
- dbali na bezpečné používání pracovních nástrojů, pomůcek, strojů a dalšího technického vybavení v souladu s vydanými bezpečnostními pokyny (návody výrobce) a požárními předpisy
- znali zásady poskytování první pomoci a dokázali první pomoc sami poskytnout
- byli schopni spolupodílet se na vytváření bezpečného pracovního prostředí a včas upozornili na případné závady a rizika a byli schopni zajistit jejich odstranění
- uměli uplatnit oprávněné nároky týkající se BOZP a nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce

Na začátku školního roku jsou žáci seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování a ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění bezpečnosti, ochrany zdraví a požární ochrany v souvislosti s činnostmi vykonávanými žáky.

Velká pozornost je věnována prevenci rizikového chování.

PODMÍNKY PRO PŘIJETÍ KE STUDIU

Přijímací řízení je organizováno podle platných právních norem. Ke studiu se přijímají uchazeči, kteří splnili povinnou školní docházku, nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí a zájmů.

K přijímacímu řízení vydává ředitel školy organizační směrnici se stanovením podrobných kritérií. Obvyklými kritérii jsou zejména znalosti uchazeče vyjádřené průměrným hodnocením na vysvědčení v obou pololetích osmé a prvním pololetí deváté třídy základní školy v povinných vyučovacích předmětech, další schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče a hodnocení chování. Součástí přijímacího řízení není přijímací zkouška.

Uchazeč musí splnit podmínky zdravotní způsobilosti pro studium oboru. Ke studiu nemůže být přijat uchazeč, který dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a středním odborném vzděláním, trpí těmito zdravotními obtížemi:

- prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (1)
- prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (3)
- prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin, vylučující činnosti v riziku vibrací v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (5)
- prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, pokud při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami (7a)
- přecitlivělost na látky ropného původu v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (9b)

- prognosticky závažné a nekompenzované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy (týká se činností ve výškách, s motorovou mechanizací, s rotujícími stroji, nářadím nebo zařízením nebo činností, při kterých nelze vyloučit ohrožení zdraví), a je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (19)
- prognosticky závažné nemoci oka znemožňující zvýšenou fyzickou zátěž a manipulaci s břemeny v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (21)
- nemoci vylučující splnění podmínek stanovených zvláštními právními předpisy pro výkon povolání, na které bude uchazeč připravován v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona (27)

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením pro přijetí je možné pouze po konzultaci s lékařem.

Aktuální informace o přijímacím řízení jsou zveřejňovány v termínech stanovených platnými právními předpisy na veřejně přístupném místě ve škole a dále způsobem umožňujícím dálkový přístup.

ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou podle platných právních norem.

Zkouška se skládá ze tří částí – praktické, písemné a ústní.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky vychází z jednotného zadání závěrečných zkoušek (NZZ).

Praktická zkouška je nejdůležitější částí závěrečné zkoušky. V jejím průběhu jsou zadávány úkoly, které mají charakter konkrétního pracovního problému v reálném nebo simulovaném prostředí. Témata praktické zkoušky jsou komplexní a obsahují propojení více kompetencí stanovených v hodnoticím standardu. Každé téma obsahuje logickou sestavu úkolů, při nichž se ověřují jednotlivé kompetence, a ústí v celkové řešení. Žáci při zpracování zadaného tématu prokazují, že jednotlivé otázky a úkoly jsou schopni pojímat ve vzájemných vazbách a souvislostech.

Písemná zkouška slouží k ověření kompetencí, které lze obtížně zjistit praktickou zkouškou. Témata jsou formulována tak, aby umožnila ověřit, zda je žák schopen aplikovat základní odborné i obecné teoretické vědomostí při řešení úkolů souvisejících s praktickým výkonem povolání.

Ústní zkouška vychází z předpokladu, že žákovy konkrétní vědomosti dílčího charakteru byly již ověřeny v průběhu studia. Ústní zkouška zjišťuje, zda žák tyto vědomosti dokáže využívat v potřebných souvislostech. Témata jsou formulována problémově a žák prokazuje, do jaké míry je schopen se orientovat v širší odborné problematice a nalézat řešení. Ústní zkouška zjišťuje schopnost syntézy vědomostí, hledání souvislostí a ověřuje osvojení klíčových kompetencí.

Absolvent školního vzdělávacího programu získá střední vzdělání s výučním listem. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Absolvent se může ucházet o studium v navazujících studijních vzdělávacích programech zakončených maturitní zkouškou, zejména na středních odborných školách, popř. se vzdělávat v rámci celoživotního vzdělávání.

Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Národní soustavou kvalifikací (NSK) rozumíme veřejně přístupný registr všech úplných profesních a profesních kvalifikací potvrzovaných, rozlišovaných a uznávaných na území České republiky. Definuje požadavky na odborné způsobilosti jednotlivých kvalifikací bez ohledu na způsob jejich získání.

Odborné kompetence absolventa oboru vzdělání 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů zohledňují požadavky trhu práce vycházející z Národní soustavy kvalifikací a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu.

K závěrečné zkoušce z oboru vzdělání Opravář lesnických strojů (41-56-H/02) lze být připuštěn po předložení osvědčení o získání některé z uvedených skupin profesních kvalifikací:

Opravář/opravářka lesnické těžební techniky	41-104-H	EQF 3
Opravář/opravářka pro pěstební a školkařskou výrobu	41-101-H	EQF 3
Opravář/opravářka štěpkovacích strojů	41-107-H	EQF 3

Úplná profesní kvalifikace je způsobilost vykonávat celé určité povolání, lze ji poskládat z určité kombinace profesních kvalifikací. Pokud pro dané povolání připravuje obor vzdělání, je získání úplné profesní kvalifikace podmíněno složením závěrečné nebo maturitní zkoušky v daném oboru.

Úplnou profesní kvalifikaci Opravář lesnických strojů (41-56-H/02) lze prokázat předložením osvědčení o získání některé z uvedených skupin profesních kvalifikací:

Opravář/opravářka lesnické těžební techniky	41-104-H	EQF 3
Opravář/opravářka pro pěstební a školkařskou výrobu	41-101-H	EQF 3
Opravář/opravářka štěpkovacích strojů	41-107-H	EQF 3

Informace o Národní soustavě kvalifikací a přehled profesních kvalifikací je dostupný na http://www.narodnikvalifikace.cz.

Průřezová témata

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

ÚROVEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI

Charakteristika tématu

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi…), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Obsah tématu a jeho realizace

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- osobnost a její rozvoj;

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá:

- v důsledně a promyšleně prováděné etické výchově, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci…). Občanské ctnosti úzce souvisejí s tím, jaký je člověk ve svém soukromí – v neveřejné oblasti svého prožívání a jednání. Ke skutečnému lidství a dobré morálce, projevující se v prosociálním chování, by měly vést všechny vyučovací předměty – všechny složky školního kurikula, a to především použitím prožitkové výukové strategie, která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu. Cílem je kladný přístup žáka k sobě samému a z toho pramenící kladný přístup žáka k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí;
- ve vytvoření demokratického klimatu školy (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem);
- v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování;
- v cílevědomém úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovědní vzdělávání;
- v promyšleném a funkčním používání strategií výuky, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely) atp.;
- v realizaci mediální výchovy.

ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Charakteristika tématu

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;

- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje; – získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických 54 a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

- informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;
- formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických apod.);
- sociálně-komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Obsah tématu a jeho realizace

Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání v různých souvislostech. Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím.

Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech ekologie a člověk a životní prostředí, dále je začleněno ve společenskovědním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.

V odborné složce je průřezové téma diferencovaně začleněno do obsahových okruhů podle charakteru oborů vzdělání. Zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny);
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví);
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).

Průřezové téma je vhodné realizovat ve školním vzdělávacím programu kombinací tří základních způsobů:

- komplexně – v samostatném ekologickém vyučovacím předmětu (modulu) nebo v uceleném bloku ekologického učiva zahrnutého do některého vhodného předmětu (modulu), který umožňuje integraci a doplnění poznatků o ekologii a životním prostředí, komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí;
- rozptýleně (difuzně) – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech (modulech) všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání, v praktickém vyučování;
- nadpředmětově – v žákovských projektech.

Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žákovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.

Při realizaci environmentálního vzdělávání a výchovy doporučujeme spolupracovat se středisky a centry ekologické výchovy a s dalšími ekologickými institucemi a pracovišti.

ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat 56 informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;

- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení; – vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

Svět práce

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- služby kariérového poradenství;
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce se začlení ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Kariérové vzdělávání není 57 jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit.

Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj.

ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT

Charakteristika tématu

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Přínos tématu k naplňování cílů školního vzdělávacího programu

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace, tedy využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

- V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.
- Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.
- V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.
- Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.
- V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.
- Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.
- Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.

- V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.
- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;

- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;

sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí. Průřezové téma je vhodné rozpracovat ve školním vzdělávacím programu v co nejužší vazbě na činnosti a témata v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání. Základem je reagovat na změny ve společnosti, v profesních požadavcích a v pracovním prostředí způsobené rozvojem digitálních technologií a poskytnout žákům dostatek příležitostí, situací a kontextů, ve kterých se budou učit bezpečně a efektivně využívat různé digitální technologie.

Použití informačních a komunikační technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením je nutno přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek je nutné mj. vycházet z toho, jakých podpůrných nebo kompenzačních technologií a produktů žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni jich využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat tak, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně postiženého žáka je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se specializovanými technologiemi pro zdravotně postižené zabývají.

Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně postiženým osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat. V oblasti hardware byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. Při potížích s používáním standardního rozvržení klávesnice (QWERTZ) se používá rozložení klávesnice typu Dvorak. Existují tři rozložení klávesnice typu Dvorak:

- pro psaní oběma rukama;
- pro psaní pouze levou;
- pro psaní pouze pravou rukou.

K použití těchto funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici.

Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem.

V oblasti software již většina operačních systémů má zabudovány usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou lidem, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem, nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavě-

ných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice.

Mezi podpůrné aplikace, dostupné pro běžné operační systémy, patří například:

- programy pro osoby s postižením zraku, které mění barvu informací na obrazovce nebo informace na obrazovce zvětšují,
- programy pro nevidomé nebo osoby, které nemohou číst. Tyto programy zprostředkují 60 informace z obrazovky na externí zařízení v Braillově písmu nebo je převádějí do syntetizované řeči,
- programy, které dovolují „psát“ pomocí myši nebo hlasu,
- software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze. Tento software umožňuje rychlejší zadávání textu s menším počtem úhozů na klávesnici

Materiální a personální podmínky k realizaci školního vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

MATERIÁLNÍ PODMÍNKY

Škola je pro výuku uvedeného oboru vybavena vhodnými prostory, učebnami i učebními pomůckami. Teoretická výuka probíhá ve třídách, které jsou vybavené víceúčelovým funkčním zařízením nebo dataprojektory, počítač je zabudovaný přímo v katedře.

Podle zaměření jsou v učebnách používány zejména počítače a dataprojektory.

Pro výuku jazyků je využívána odborná učebna s vhodnou audiovizuální technikou, informační a komunikační technologie se vyučují ve specializované učebně s dostatečným počtem počítačů a s internetem.

Tělovýchovné aktivity probíhají ve školní tělocvičně a v okolních sportovních přírodních areálech.

Praktická výuka probíhá zčásti ve vybavených dílnách a specializovaných učebnách, které se nacházejí v areálu školy, další část praktické výuky probíhá ve výrobních závodech, zemědělských družstvech a lesích města Litomyšle, které jsou našimi smluvními partnery.

PERSONÁLNÍ PODMÍNKY

V čele školy stojí ředitel, který je zároveň jejím statutárním orgánem. Ředitel školy přímo řídí organizační složky (úseky), v jejichž čele stojí vedoucí úseků.

Jako metodické orgány jsou zřízeny odborné sekce, možnost ovlivňovat řízení školy mají též komise zřízené ředitelem školy. Při škole působí tříčlenná školská rada.

Kmenoví pedagogičtí pracovníci splňují podmínky kvalifikace pro výkon povolání učitele na střední odborné škole (včetně učitelů odborného výcviku). Škola podporuje další vzdělávání svých učitelů. V rámci svých povinností jsou učitelé pověřeni dalšími činnostmi – výchovným poradenstvím, prevencí rizikového chování, správou počítačové sítě, vedením odborných sekcí, třídnictvím, správou kabinetů, sbírek, propagací školy na výstavách škol, publikační činností, přípravou kurzů, poznávacích zájezdů, zajišťováním mezinárodní spolupráce, projektovými úkoly atp.

Škola patří k velkým zaměstnavatelům v regionu. Počet zaměstnanců školy (včetně nepedagogických zaměstnanců a zaměstnanců v doplňkové činnosti) není v dlouhodobých statistikách nižší než 200.

Spolupráce se sociálními partnery

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Škola dlouhodobě spolupracuje se zemědělskými a servisními podniky v regionu, které mají vztah k obsahu tohoto vzdělávacího programu. Jejich připomínky a návrhy k odbornému profilu absolventa a inovaci obsahu učiva jednotlivých odborných předmětů jsou zpracovány do ŠVP. Spolupráci se sociálními partnery z oblasti lesnické a zemědělské techniky využívá škola převážně k doplnění výuky v odborném výcviku.

Škola spolupracuje zejména s těmito podniky se sídlem na území Pardubického kraje:

- Zemědělské družstvo Dolní Újezd
- Zemědělské družstvo se sídlem ve Sloupnici
- AG Maiwald, a.s.
- Městské lesy Litomyšl
- Zemědělské družstvo Trstěnice
- Servis Auto Hlaváček a. s.
- Cimbria HMD s. r. o. (Litomyšl)

Cílem spolupráce se sociálními partnery je minimalizace nezaměstnaných absolventů. Žáci, kteří vykonávají odborný výcvik ve vybraných smluvních podnicích, jsou hodnoceni pozitivně za zodpovědný přístup k práci, odbornou způsobilost a zájem o obor.

Mezi hlavní požadavky sociálních partnerů na kompetence absolventů patří:

- odborná dovednost v opravárenské praxi
- samostatné rozhodování
- spolehlivost a korektní jednání se zákazníkem

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

RVP			ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělání		Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Využití disponib. hodin	Počet vyučovacích hodin celkem
	týdenních	celkem				
Jazykové vzdělávání						
o Český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	3		98
o Cizí jazyk	6	192	Anglický/Německý jazyk	6		196
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3		98
Přírodovědné vzdělávání	3	96	Fyzika	2	1	68
			Chemie	1		34
			Biologie a ekologie	1		34
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4		128
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2		68
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3		98

Informatické vzdělávání	3	96	Informační a komunikační technologie	3		98
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2		64
Základy strojnictví	2	64	Základy strojnictví	6	4	196
Lesnické technologie a mechanizační prostředky	5	160	Lesnické technologie	3	1	98
			Lesnické mechanizační prostředky	2	1	64
			Odborný výcvik	9	6	294
Strojírenské a opravárenské technologie	43	1376	Strojírenské technologie	4		128
			Opravárenské technologie	4		132
			Odborný výcvik	36	2	1176
Řízení motorových vozidel	2	64	Řízení motorových vozidel	3		96
Disponibilní hodiny	15	480				
Celkem	96	3072		97	15	3168

Učební plán

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
ADRESA: 570 01 Litomyšl, T. G. Masaryka 659
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Vyučovací předměty	**Vyučovací hodiny**			
	1. ročník	**2. ročník**	**3. ročník**	**Celkem**
Český jazyk a literatura	2	2	1	5
Anglický/Německý jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	2	0	0	2
Chemie	1	0	0	1
Biologie a ekologie	1	0	0	1
Matematika	1	1	2	4
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Tělesná výchova	1	1	1	3
Ekonomika	0	1	1	2
Základy strojnictví	2	2	2	6
Lesnické technologie	1	1	1	3
Lesnické mechanizační prostředky	0	1	1	2
Řízení motorových vozidel	0	1,5	1,5	3
Strojírenské technologie	1	1	2	4
Opravárenské technologie	1	2	1	4
Odborný výcvik (ODV)	15	15	15	45
Celkem	**32**	**32,5**	**32,5**	**97**

POZNÁMKY K UČEBNÍMU PLÁNU

1. Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26 odst. 2, tzn. 35 vyučovacích hodin
2. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí 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, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
3. Disponibilní hodiny jsou využity pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů a pro podporu zájmové orientace žáků.
4. Z důvodu specifických potřeb oboru se fyzikální složce přírodovědného vzdělávání věnují z RVP stanoveného minimálního počtu týdenních vyučovacích hodin 2 týdenní hodiny.
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.) a odborného výcviku. Na odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu strojírenské a opravárenské technologie. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 45 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídat týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Výuka k získání svářečského oprávnění se realizuje ve svářečských školách podle platné normy ČSN 05 0705 v souladu s pravidly autorizovaného orgánu v rozsahu zvoleného základního kurzu svařování. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání příslušných oprávnění.
9. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém i praktickém vyučování stanoven v rozsahu uvedeném v platném znění nařízení vlády, kterým se stanoví pro střední školy zřizované krajem maximální počet hodin výuky financovaný ze státního rozpočtu.
10. Výuka k získání řidičského průkazu se realizuje v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů. Způsob a podmínky jsou podrobněji rozpracovány v tematickém okruhu Řízení motorových vozidel. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.

PŘEHLED VYUŽITÍ TÝDNŮ VE ŠKOLNÍM ROCE

Činnost	**Ročník**			**Celkem**	**Poznámka**
	I.	**II.**	**III.**		
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	30	98	
Sportovní kurz	0 – 1	0	0	0 – 1	
Časová rezerva	5 - 6	6	6	17 - 18	
Závěrečná zkouška	0	0	4	4	
Celkem	**40**	**40**	**40**	**120**	

Český jazyk a literatura

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: český jazyk a literatura
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	2 (1 + 1)	2 (1 + 1)	1 (1 + 0)	5 (3 + 2)
Počet h celkem	68 (34 + 34)	68 (34 + 34)	30 (30 + 0)	166 (98 + 68)
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Rozvíjet komunikační kompetence žáků, učit žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Žáky učit vyjadřovat se souvisle, výstižně a jazykově správně v rovině prostě sdělovací a prakticky odborné. Předmět Český jazyk také dále rozvíjí stylistické dovednosti žáků. Celkově u nich vytváří jazykový základ pro další vzdělávání v mateřském i cizím jazyce.

Žáky vést k hlubšímu porozumění uměleckých děl, rozvíjet u nich čtenářské dovednosti a schopnosti porozumět odbornému i uměleckému textu a interpretovat jej. Vést žáky ke kultivovanému čtenářství a tvořivým estetickým aktivitám a k získání přehledu o kulturním dění.

Prostřednictvím učiva literatury (umění) utvářet u žáků kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, což pomáhá formovat etický a občanský profil žáka. Předmět český jazyk a literatura ovlivňuje hodnotovou orientaci a postoje nejen v oblasti kulturní, ale i v oblasti sociální.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu český jazyk a literatura navazuje na vědomosti žáků získané na základní škole. Skládá se z jazykového vzdělávání, komunikační a stylistické výchovy. Tyto dvě složky se navzájem prolínají, doplňují a podporují.

Učivo předmětu český jazyk a literatura směřuje žáky k dovednosti mluvit a jednat s lidmi v určitých společenských situacích, kultivovaně se vyjadřovat v ústní i písemné formě, používat spisovného jazyka, pracovat s odborným textem, jazykovými příručkami a jinými zdroji informací.

V průběhu literárního vzdělávání se žáci seznamují s významnými kulturními epochami a klíčovými momenty v dějinách lidstva, učí se chápat přínos významných literárních osobností, kteří ve svých dílech zanechali světu trvalé kulturní hodnoty. Náplní literárního vzdělávání je rovněž práce s textem, která má pozitivní vliv na rozvoj několika oblastí žákovy osobnosti – např. estetické, sociální.

Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti získané na základní škole, cílem je toto vzdělání rozšířit a doplnit na takovou úroveň, která žákům umožní začlenění do společnosti a aktivní účast na veřejném životě.

Pojetí výuky

Výuka má být orientována tak, aby žáci dovedli využívat získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě. Protože má rozvíjet především komunikativní a sociální kompetence, je vhodné do výuky zařazovat různé situační komunikační hry, problémové úkoly, střídat frontální vyučování s formou výuky skupinové a individuální. Jazykové znalosti žáků budou v průběhu studia upevňovány a prohlubovány soustavou stylistických cvičení a opakováním pravopisných jevů.

Literární vzdělávání zahrnuje kromě četby, analýzy a interpretace uměleckých textů také přehled hlavních etap v české a světové literární historii. Žák by měl chápat význam umění pro člověka, vytvořit si pozitivní vztah ke kulturním památkám.

Literární výuka je založena na:

- práci s textem (zpracování textových informací)
- četbě a interpretaci textů
- referátech o přečtených knihách a zhlédnutých filmech
- exkurzích (knihovna, výstavy)
- prohlubování čtenářských dovedností, dramatizacích

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z didaktických testů, písemných prací, referátů a ústního zkoušení. Výsledky učení budou ve všech oblastech kontrolovány průběžně, a to ústní i písemnou formou.

V oblasti slohového vyučování budou znalosti žáků ověřovány především prostřednictvím slohových prací (v každém ročníku se píše jedna rozsáhlejší slohová práce), v nichž žáci uplatní své znalosti jazykové, ale i poznatky z oblasti stylistiky.

Znalost pravopisných jevů bude kontrolována průběžně v diktátech a pravopisných cvičeních.

V konečném hodnocení se promítá rovněž i celkový přístup žáka ke studiu daného předmětu, jeho plnění zadaných úkolů, aktivní práce při hodině.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků probíhá v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Zohledňováni budou žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět český jazyk a literatura vede žáky k tomu, aby uměli v mluvené i písemné podobě jasně a srozumitelně formulovat své myšlenky, vyjadřovali se jazykově a věcně správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Předmět Český jazyk a literatura vede žáky k tomu, aby uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, formulovali a obhajovali své názory, chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění, získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele, vyjadřovali se jazykově a věcně správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

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

Průřezové téma „Občan v demokratické společnosti“ vede žáka k tomu, aby dokázal využívat i zhodnotit informace získané z masmédií a uměl si vytvořit vlastní názor. Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Průřezové téma „Člověk a životní prostředí“ je začleňováno do výuky ve vztahu ke zdravému životnímu stylu a jeho důležitosti pro současného moderního člověka.

Dle možností budou do výuky zařazována průřezová témata, jejichž prostřednictvím je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití, vést je k zodpovědnosti za další vývoj společnosti, za stav životního prostředí. V žácích je třeba prohlubovat zájem o politické a společenské dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Mezipředmětové vztahy

Výuka předmětu český jazyk a literatura navazuje retrospektivními vztahy na vědomosti získané na základní škole. S předmětem Občanská nauka a Informační a komunikační technologie je v souběžném vztahu, ve kterém vzájemně doplňuje získané informace. Takto komplexně získané informace slouží žákovi k ověření si získaných poznatků, kritickému zvažování názorů, postojů a jednání jiných lidí.

Zároveň tvoří perspektivní vztahy se všemi ostatními předměty v oblasti gramatiky, pravopisu a slohu.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

JAZYKOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci – řídí se zásadami správné výslovnosti – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – pracuje s nejnovějšími normativními pří-	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – národní jazyk a jeho útvary – jazyková kultura – zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – hlavní principy českého pravopisu – tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby

ručkami českého jazyka – nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	
– vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	**Komunikační a slohová výchova** – slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní – projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova) – vyprávění
– zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů – rozumí obsahu textu i jeho částí – má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů – má přehled o knihovnách a jejich službách	**Práce s textem a získávání informací** – informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet – druhy a žánry textu – práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – řídí se zásadami správné výslovnosti – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – v písemném i mluveném projevu využívá – poznatků z tvarosloví	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – hlavní principy českého pravopisu – gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce
Žák – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného – vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi – přednese krátký projev	**Komunikační a slohová výchova** – projevy prostě sdělovací, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (krátké informační útvary) – popis osoby, věci, odborný popis – druhy řečnických projevů
Žák – zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů – používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů – rozumí obsahu textu i jeho částí	**Práce s textem a získávání informací** – techniky a druhy čtení, orientace v textu – zpětná reprodukce textu – práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – řídí se zásadami správné výslovnosti – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – orientuje se v soustavě jazyků – odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby – používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie – orientuje se ve výstavbě textu	**Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** – postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky – hlavní principy českého pravopisu – slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie – větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
– umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi – vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) – vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především výkladového – vytvoří základní útvary administrativního stylu – má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	**Komunikační a slohová výchova** – komunikační situace, komunikační strategie – vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené – projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (úvaha, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) – výklad nebo návod k činnosti – grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
– zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky – samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu i jeho částí – pořizuje z odborného textu výpisky	**Práce s textem a získávání informací** – techniky a druhy čtení, orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu – získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení

LITERÁRNÍ (ESTETICKÉ) VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl – uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře do 19. století – samostatně vyhledává informace v této oblasti	**Umění a literatura** – umění jako specifická výpověď o skutečnosti – aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – jak si lidé vykládali svět – pohledy do historie – hlavní literární směry a jejich představitelé od počátků do 19. století
– vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi – rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů – postihne sémantickou rovinu textu – text interpretuje a debatuje o něm	**Práce s literárním textem** – základy teorie literatury – literární druhy a žánry ve vybraných dílech (pověst a báje) národní a světové literatury – četba a interpretace literárního textu – čeští a světoví autoři do 19. století – metody interpretace vybraných textů – tvořivé činnosti
– orientuje se v nabídce kulturních institucí – seznámí se s nejvýznamnějšími kulturními institucemi v ČR i v našem regionu a uvědomí si jejich význam – porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území – uvědomí si odlišnost a svébytnost kultur národnostních menšin – popíše vhodné společenské chování v dané situaci	**Kultura** – kulturní instituce v ČR a v regionu – kultura národností na našem území – společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova – lidové umění a užitá tvorba

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění – vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	**Umění a literatura** – aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě – umění jako specifická výpověď o skutečnosti

– uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře od 19. do 20. století – uvědomí si vliv událostí zachycených v dílech na životy lidí – uvědomí si souvislosti společenského a historického vývoje a jejich odraz v umění a kultuře	– lidské vztahy v literatuře – lidská práce a záliby v literatuře – hlavní literární směry a jejich představitelé (19. – 20. století)
– odliší poezii od prózy – postihne významovou rovinu textu – text interpretuje a debatuje o něm	**Práce s literárním textem** – literární druhy a žánry ve vybraných dílech (román a povídka, poezie) národní a světové literatury – četba literárního textu (čeští a světoví autoři od 19. a 20. století) – hlavní literární směry a jejich představitelé – metody interpretace vybraných textů – vlastní interpretace textu
– uvědomuje si estetickou hodnotu užitných předmětů a věcí denní potřeby	**Kultura** – estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě – kultura bydlení, odívání

Anglický jazyk

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: cizí jazyky
PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	2	2	2	6
Počet h celkem	68	68	60	196
Závaznost	povinně volitelný	povinně volitelný	povinně volitelný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Obecným cílem vyučovacího předmětu je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení.

Stěžejním cílem je schopnost využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě.

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si všeobecné i odborné informace, volit vhodné metody a jazykové prostředky
- porozumět jednodušším projevům z běžného života i společenské praxe zvládnout techniku překladu rozsáhlejšího textu z hlediska různých potřeb - např. rychlá orientace v tématice textu, vyhledání potřebné pasáže či informací podle klíčových slov (vlastní jména a názvy, číselné údaje, symboly, slova z otázky), teprve poté přesný překlad potřebných partií
- umět pracovat s anglickým textem z oblasti každodenního života i odborné praxe
- využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu anglického jazyka
- umět se písemně vyjádřit k základním životním situacím
- získávat informace o vybraných anglicky mluvících zemích, získané poznatky využívat ke komunikaci
- umět efektivně a exaktně pracovat s jazykovými příručkami, slovníky, internetem, časopisem, naučit se efektivně zvládnout cizí jazyk na úrovni A2
- chápat a respektovat tradice a kulturní hodnoty jiných národů

Charakteristika učiva

- učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na základní škole

- doplňuje a rozvíjí slovní zásobu, výslovnost, gramatiku, pravopis
- učivo upevňuje a rozvíjí základní produktivní dovednosti formou ústní interakce a písemného vyjádření k běžným společenským tématům
- učivo upevňuje a rozvíjí i základní receptivní dovednosti – porozumění slyšenému a čtenému projevu
- součástí učiva je odborná terminologie a odborné texty

Pojetí výuky

- základ tvoří práce s učebnicí, kde se střídají činnosti produktivní a receptivní
- žák si pod vedením učitele osvojuje novou slovní zásobu, nové gramatické jevy a upevňuje již získané znalosti
- kromě jazykových základů si žáci osvojují odbornou terminologii a orientují se v odborných textech
- výuka je doplňována dalšími audiovizuálními programy, zejména počítačovými programy, internetem

Hodnocení výsledků žáků

- hodnotí se průběžně jak produktivní, tak receptivní dovednost,
- hodnotí se zvládnutí jednotlivých částí lekce, pak celé lekce, následuje hodnocení za pololetí
- souhrnné opakování, žák je veden k sebehodnocení
- žák je hodnocen v těchto oblastech – gramatika, práce s textem, ústní projev, slovní zásoba, obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů, aktivita v hodinách, poslech

V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence:

- vzdělávání v anglickém jazyce napomáhá k rozvíjení komunikativních schopností
- poznávání anglického jazyka je podstatným nástrojem poznání mateřského jazyka a prostřednictvím řeči poznání sebe sama, rozvíjí se personální kompetence
- vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace a volili vhodné komunikační strategie
- vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli pracovat se slovníky i dalšími zdroji informací v anglickém jazyce včetně Internetu a uměli využívat získané informace ke studiu jazyka

Personální a sociální kompetence

- v rámci výuky anglického jazyka jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali reálně posoudit své fyzické a duševní možnosti a dokázali odhadnout výsledek svého jednání
- žáci se učí pracovat v týmu a spolupracovat na společných pracovních činnostech

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

- Součástí jazykové přípravy jsou průřezová témata *Informační a komunikační technologie* a *Člověk a svět práce*, přičemž žáci jsou vedeni k tomu, aby se dokázali uplatnit na trhu práce.

- Průřezové téma *Občan v demokratické společnosti* vede žáka k tomu, aby dokázal využívat i zhodnotit informace získané z masmédií a uměl si vytvořit vlastní názor.
- Průřezové téma *Člověk a životní prostředí* je začleňováno do výuky anglického jazyka ve vztahu ke zdravému životnímu stylu a jeho důležitosti pro současného moderního člověka.

Mezipředmětové vztahy

- Zároveň navazuje *retrospektivními* vztahy především na výuku *občanské nauky* (znalosti odlišných kultur) a Informační a komunikační technologie, na znalosti učiva základní školy v předmětech *zeměpis* a d*ějepis.*
- *Anglický jazyk* spojují souběžné vztahy s předmětem *občanská nauka.*
- Předmět *anglický jazyk* tvoří předpoklady pro praktickou výuku především realizací pobytů v zahraničí, má tedy perspektivní vztahy k výuce praxe.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - porozumí školním a pracovním pokynům - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných - orientuje se v textu - v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky - vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků - dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci a sdělit své stanovisko	**Řečové dovednosti** - receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková, tedy čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů - interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná
- rozlišuje základní zvukové prostředky - vhodně používá překladové i jiné slovníky v	**Jazykové prostředky**

tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu – používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – základní výslovnostní pravidla – grafická podoba jazyka a pravopis – základy pravopisu – slovní zásoba a její tvoření – slovní zásoba dle daných tematických okruhů Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – slovesa v přítomném čase prostém a průběhovém – kladná věta, záporná věta, otázka – zájmena osobní a přivlastňovací – frekvenční příslovce – způsobové sloveso can – tvoření příslovcí – vazba there is/are – zájmena some, any – sloveso have to
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – osobní údaje a životopis, dům a domov, každodenní život, volný čas, vzdělání, konverzační témata dle zadání Komunikační situace – získávání a poskytování informací v oblasti osobní, komunikace dle zadání Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace – pozdrav, prosba, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu – běžná komunikace

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutel-	**Řečové dovednosti** – receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – receptivní řečová dovednost zraková, tedy

ných výrazů – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných – orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky – vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků – dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci a sdělit své stanovisko – požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči – vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí – zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu – samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	čtení a práce s textem včetně odborného – produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky – produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. – jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů – interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání receptivních a produktivních činností – interakce ústní – interakce písemná
– rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka – vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy – používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných si-	**Jazykové prostředky** Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – slovní zásoba a její tvoření Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – počitatelná a nepočitatelná podstatná jména – sloveso should/shouldn't – minulý čas sloves be a can, pravidelných sloves, některých nepravidelných sloves – grafická podoba jazyka a pravopis

tuací	
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, péče o zdraví, dům a domov, kultura, osobnosti, nakupování, práce a zaměstnání aj., konverzační témata dle zadání Komunikační situace – získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – sjednání schůzky – komunikace dle zadání Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace – pozdrav, prosba, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu – běžná komunikace

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – porozumí školním a pracovním pokynům – rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných – orientuje se v textu – v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky – vhodně používá překladové i jiné slovníky tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pra-	**Řečové dovednosti** – receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – receptivní řečová dovednost zraková, tedy čtení a práce s textem včetně odborného – produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky – produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. – jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů – interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání – receptivních a produktivních činností – interakce ústní – interakce písemná

covních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků – dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci sdělit své stanovisko – požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči – vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí – zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu – samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	
– rozlišuje základní zvukové prostředky – daného jazyka, vyslovuje co nejblíže – přirozené výslovnosti; – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně – vybrané frazeologie v rozsahu daných – komunikačních situací a tematických – okruhů a vybranou základní odbornou – slovní zásobu ze svého oboru; – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření – slov daného jazyka a využívá je pro – porozumění textu i ve vlastním projevu; – uplatňuje v písemném projevu správnou – grafickou podobu jazyka, dodržuje základní – pravopisné normy; – používá běžné gramatické prostředky – a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	**Jazykové prostředky** Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – slovní zásoba a její tvoření Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – druhý a třetí stupeň přídavných jmen – vazba going to – budoucí čas s will – předpřítomný čas – grafická podoba jazyka a pravopis
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělávání, Česká republika, země dané jazykové oblasti, Velká Británie, práce a zaměst-

	nání aj. Komunikační situace – získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti – objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě – oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace pozdrav, prosba, žádost, poděkování – vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
– má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka – zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice a uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	**Poznatky o zemích studovaného jazyka** – vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti (Velká Británie, USA), jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice

Německý jazyk

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

ODBORNÁ SEKCE: cizí jazyky

PLATNOST: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	2	2	2	6
Počet h celkem	68	68	60	196
Závaznost	povinně volitelný	povinně volitelný	povinně volitelný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Obecným cílem vyučovacího předmětu je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení.

Stěžejním cílem je schopnost využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě.

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si všeobecné i odborné informace, volit vhodné metody a jazykové prostředky
- porozumět jednodušším projevům z běžného života i společenské praxe zvládnout techniku překladu rozsáhlejšího textu z hlediska různých potřeb - např. rychlá orientace v tématice textu, vyhledání potřebné pasáže či informací podle klíčových slov (vlastní jména a názvy, číselné údaje, symboly, slova z otázky), teprve poté přesný překlad potřebných partií
- umět pracovat s anglickým textem z oblasti každodenního života i odborné praxe
- využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu anglického jazyka
- umět se písemně vyjádřit k základním životním situacím
- získávat informace o vybraných anglicky mluvících zemích, získané poznatky využívat ke komunikaci
- umět efektivně a exaktně pracovat s jazykovými příručkami, slovníky, internetem, časopisem, naučit se efektivně zvládnout cizí jazyk na úrovni A2
- chápat a respektovat tradice a kulturní hodnoty jiných národů

Charakteristika učiva

- učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na základní škole

- doplňuje a rozvíjí slovní zásobu, výslovnost, gramatiku, pravopis
- učivo upevňuje a rozvíjí základní produktivní dovednosti formou ústní interakce a písemného vyjádření k běžným společenským tématům
- učivo upevňuje a rozvíjí i základní receptivní dovednosti – porozumění slyšenému a čtenému projevu
- součástí učiva je odborná terminologie a odborné texty

Pojetí výuky

- základ tvoří práce s učebnicí, kde se střídají činnosti produktivní a receptivní
- žák si pod vedením učitele osvojuje novou slovní zásobu, nové gramatické jevy a upevňuje již získané znalosti
- kromě jazykových základů si žáci osvojují odbornou terminologii a orientují se v odborných textech
- výuka je doplňována dalšími audiovizuálními programy, zejména počítačovými programy, internetem

Hodnocení výsledků žáků

- hodnotí se průběžně jak produktivní, tak receptivní dovednost,
- hodnotí se zvládnutí jednotlivých částí lekce, pak celé lekce, následuje hodnocení za pololetí
- souhrnné opakování, žák je veden k sebehodnocení
- žák je hodnocen v těchto oblastech – gramatika, práce s textem, ústní projev, slovní zásoba, obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů, aktivita v hodinách, poslech

V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence:

- vzdělávání v anglickém jazyce napomáhá k rozvíjení komunikativních schopností
- poznávání anglického jazyka je podstatným nástrojem poznání mateřského jazyka a prostřednictvím řeči poznání sebe sama, rozvíjí se personální kompetence
- vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace a volili vhodné komunikační strategie
- vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli pracovat se slovníky i dalšími zdroji informací v anglickém jazyce včetně Internetu a uměli využívat získané informace ke studiu jazyka

Personální a sociální kompetence

- v rámci výuky anglického jazyka jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali reálně posoudit své fyzické a duševní možnosti a dokázali odhadnout výsledek svého jednání
- žáci se učí pracovat v týmu a spolupracovat na společných pracovních činnostech

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

- Součástí jazykové přípravy jsou průřezová témata *Informační a komunikační technologie* a *Člověk a svět práce*, přičemž žáci jsou vedeni k tomu, aby se dokázali uplatnit na trhu práce.

- Průřezové téma *Občan v demokratické společnosti* vede žáka k tomu, aby dokázal využívat i zhodnotit informace získané z masmédií a uměl si vytvořit vlastní názor.
- Průřezové téma *Člověk a životní prostředí* je začleňováno do výuky anglického jazyka ve vztahu ke zdravému životnímu stylu a jeho důležitosti pro současného moderního člověka.

Mezipředmětové vztahy

- Zároveň navazuje *retrospektivními* vztahy především na výuku *občanské nauky* (znalosti odlišných kultur) a Informační a komunikační technologie, na znalosti učiva základní školy v předmětech *zeměpis* a d*ějepis.*
- *Anglický jazyk* spojují souběžné vztahy s předmětem *občanská nauka.*
- Předmět *anglický jazyk* tvoří předpoklady pro praktickou výuku především realizací pobytů v zahraničí, má tedy perspektivní vztahy k výuce praxe.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - porozumí školním a pracovním pokynům - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných - orientuje se v textu - v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky - vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků - dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci a sdělit své stanovisko	**Řečové dovednosti** - receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková, tedy čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů - interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná
- rozlišuje základní zvukové prostředky - vhodně používá překladové i jiné slovníky v	**Jazykové prostředky**

tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu – používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – základní výslovnostní pravidla – grafická podoba jazyka a pravopis – základy pravopisu – slovní zásoba a její tvoření – slovní zásoba dle daných tematických okruhů Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – slabá slovesa v přítomném čase – časování slovesa sein, haben – vykání – skloňování podstatnýh jmen – kladná věta, záporná věta, otázka – zájmena osobní a přivlastňovací – vyjádření českého „svůj“ v němčině – způsobová slovesa a sloveso wissen – tvoření příslovcí – člen určitý a neurčitý
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – osobní údaje a životopis, dům a domov, každodenní život, volný čas, vzdělání, konverzační témata dle zadání Komunikační situace – získávání a poskytování informací v oblasti osobní, komunikace dle zadání Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace – pozdrav, prosba, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu – běžná komunikace

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutel-	**Řečové dovednosti** – receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – receptivní řečová dovednost zraková, tedy

ných výrazů – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných – orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky – vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků – dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci a sdělit své stanovisko – požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči – vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí – zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu – samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	čtení a práce s textem včetně odborného – produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky – produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. – jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů – interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání receptivních a produktivních činností – interakce ústní – interakce písemná
– rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka – vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy – používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných si-	**Jazykové prostředky** Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – slovní zásoba a její tvoření Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – zájmeno kein – předložky se 3. pádem – číslovky – rozkazovací způsob – předložky se 3. a 4. pádem Grafická podoba jazyka a pravopis

tuací	
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům – pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, péče o zdraví, dům a domov, kultura, osobnosti, nakupování, práce a zaměstnání aj., konverzační témata dle zadání Komunikační situace – získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – sjednání schůzky – komunikace dle zadání Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace – pozdrav, prosba, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu – běžná komunikace

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – porozumí školním a pracovním pokynům – rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných – orientuje se v textu – v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky – vhodně používá překladové i jiné slovníky tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text – reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pra-	**Řečové dovednosti** – receptivní řečová dovednost sluchová, tedy poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů – receptivní řečová dovednost zraková, tedy čtení a práce s textem včetně odborného – produktivní řečová dovednost ústní, tedy mluvení zaměřené situačně i tematicky – produktivní řečová dovednost písemná, tedy zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. – jednoduchý překlad dle probrané gramatiky a daných textů – interaktivní řečové dovednosti, tedy střídání – receptivních a produktivních činností – interakce ústní – interakce písemná

covních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků – dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci sdělit své stanovisko – požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči – vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí – zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu – samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	
– rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka – vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu – uplatňuje v písemném projevu správnou – grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy – používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situacích	**Jazykové prostředky** Výslovnost (zvukové prostředky jazyka) – slovní zásoba a její tvoření Gramatika (tvarosloví a větná skladba) – neurčitý podnět man – slovesa s odlučitelnými předponami – slovesa s odlučitelnými předponami – neurčitý podnět man – préteritum sloves haben, sein, werden – préteritum slabých sloves – préteritum způsob. sloves a slovesa wissen Grafická podoba jazyka a pravopis
– vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	**Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** Tematické okruhy – osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělávání, Česká republika, země dané jazykové oblasti, Velká Británie, práce a zaměstnání aj. Komunikační situace

	– získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti – objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě – oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod. Jazykové funkce – obraty k zahájení a ukončení komunikace pozdrav, prosba, žádost, poděkování – vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.
– má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka – zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice a uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	**Poznatky o zemích studovaného jazyka** – vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti (Velká Británie, USA), jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice

Občanská nauka

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/01 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: společenské vědy
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	1	3
Počet h celkem	34	34	30	98
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Občanská nauka má připravit žáky na aktivní a odpovědný život v postmoderní demokratické společnosti. Vedle poznatků a dovedností směřuje i k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi, kteří nejen ve vlastním, ale i ve veřejném životě uplatňují neměnné morální a etické hodnoty a jsou vybaveni vysokým stupněm právního vědomí. Posiluje jejich identitu, učí je kriticky myslet, nenechat se manipulovat a rozumět světu, v němž žijí.

Občanská nauka navazuje na základní vzdělávání tím, že hlouběji rozvíjí výchovu k občanství v globalizované postmoderní společnosti.

Charakteristika učiva

Učivo je výběrem prvků ze sociologie, psychologie, politologie, státoprávní teorie, práva, etiky a filozofie. Výběrem učebních prvků výše zmíněných vědních disciplín se předmět snaží o vybudování poznatkového a dovednostního zázemí žáků tak, aby dokázali řešit své soukromé i občanské problémy a informovaně se rozhodovat.

Občanská nauka souvisí s předměty dějepis a ekonomika tím, že využívá poznatky a dovednosti získané v jejich výuce.

Strategie výuky

Výuka občanské nauky má být pro žáky zajímavá a má je pozitivně motivovat. Ve výuce se navozuje svobodné prostředí vybízející k diskuzi, kde mohou žáci vyjádřit své názory a postoje. Poznatky a dovednosti, o něž vyučující usiluje, směřují k využití v praktickém životě žáků. Kromě výuky ve třídě se zařazuje exkurzní a projektové vyučování.

Metody a formy práce budou vyplývat jednak z různého pojetí výuky u jednotlivých učitelů, ale i z podmínek školy i studijních předpokladů žáků v daném oboru.

Výuka směřuje k tomu, aby si žáci vážili demokracie a usilovali o její zachování, aby preferovali demokratické hodnoty před nedemokratickými, respektovali lidská práva, chápali meze lidské svobody a tolerance, jednali solidárně a odpovědně, nositele jiných názorů, než mají sami, nepovažovali za nepřítele, nýbrž za partnera do diskuse, jednali s jinými lidmi slušně a odpovědně ve smyslu uznávané etiky a morálky, cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, byli vedeni ke slušnosti, odpovědnosti, kritické toleranci, občanské aktivitě a humanismu, kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe, byli ochotni o ní přemýšlet, tvořit si vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat, uznávali, že základní hodnotou je život chránili a cílevědomě zlepšovali životní prostředí, mysleli ekologicky, vážili si hodnot lidské práce, neničili majetek, snažili se po sobě zanechat něco pozitivního, chtěli a uměli si v životě klást otázky filozofického a etického charakteru a uměli na ně hledat odpovědi.

Hodnocení výsledků žáků

Podklady pro hodnocení a klasifikaci žáků se získávají během celého klasifikačního období ústním zkoušením, písemnými pracemi, testy, kontrolními prověrkami znalostí a dovedností a sledováním práce žáků v jednotlivých vyučovacích jednotkách. Zvláště se hodnotí hloubka porozumění společenským otázkám, schopnost kritického myšlení a diskutování o společenskovědní, morální a etické problematice. Hodnocení a klasifikace je v souladu s klasifikačním řádem.

V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Občanská nauka rozvíjí tyto klíčové kompetence žáků: pracovat s učebnicemi, příručkami a další literaturou, orientovat se ve službách knihoven, pracovat s Internetem a denním tiskem, získávat informace z různých zdrojů - verbálních i obrazových a kriticky tyto informace hodnotit, vyjadřovat se psanou i mluvenou formou kultivovaně, obsahově jasně a logicky, používat správně společenskovědní a filozofické pojmy, které byly součástí výuky, formulovat vlastní názor, diskutovat o problematice učiva občanskoprávní nauky, přijímat nebo vyvracet názory oponentů s tím vědomím, že ve společenskovědní a filozofické oblasti téměř nikdy neexistuje pouze jediný správný názor

Do výuky občanské nauky budou dle možností také zařazována průřezová témata, jejichž prostřednictvím je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití, vést je k zodpovědnosti za další vývoj společnosti, za stav životního prostředí i kulturního dědictví, pěstovat v nich zásady umožňující trvale udržitelný rozvoj. Žáci se učí vést aktivně diskusi, formulovat a obhajovat své názory a postoje, učí se využívat různých zdrojů informací včetně použití digitálních technologií.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – popíše na základě pozorování lidí kolem sebe	**Člověk v lidském společenství** – lidská společnost a společenské skupiny, sou-

a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení – vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku – dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot – uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti – dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů – na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin – vysvětlí na příkladech osudů lidí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích – uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti – je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti – na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) – popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy – vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	časná česká společnost, její vrstvy – odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě – sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti – hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů – rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti – postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti – víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
– uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena – uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, …) – vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	**Člověk jako občan** – lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí – svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti – uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran – uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné – uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti – uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie – dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie – v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného nedemokratického jednání – objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	**Člověk jako občan** – stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva – politika, politické strany, volby, právo volit – politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus – občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití – základní hodnoty a principy demokracie
– popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství – uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost – dovede reklamovat koupené zboží nebo služby – dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva – vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému – dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního	**Člověk a právo** – právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy – soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) – právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu – manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí – trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) – kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání, …)	

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí, co má vliv na cenu zboží – dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti, – popíše, co má obsahovat pracovní smlouva – dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech – dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu – dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám – vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění – dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné – vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří – dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci – vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	**Člověk a hospodářství** – trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) – hledání zaměstnání, služby úřadů práce – nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace – vznik, změna a ukončení pracovního poměru – povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele – druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu – peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk – mzda časová a úkolová – daně, daňové přiznání – sociální a zdravotní pojištění – služby peněžních ústavů – pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
– dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy, popíše státní symboly – vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky – uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) – na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globaliza-	**Česká republika, Evropa a svět** – současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě – ČR a její sousedé – české státní a národní symboly – globalizace, globální problémy – ČR a evropská integrace – nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě

ce, uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě – popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům – na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	

Fyzika

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: matematika a fyzika
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	2			2
Počet h celkem	68			68
Závaznost	povinný			povinný

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Výuka fyziky navazuje na fyzikální poznatky získané při základním vzdělávání, ty jsou dále rozvíjeny. Zvýšená pozornost je věnována zejména tematickým celkům, ve kterých je možné ukázat přínos fyzikálních poznatků pro strojírenství a mechanizační prostředky. Vyučování předmětu fyzika vede žáky k pochopení podstaty fyzikálních jevů a procesů, chápání jejich podstaty (při vyučování, v praxi i okolním světě), učí je kriticky posuzovat předložené názory a informace, které je povedou ke správným závěrům.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá z tematických celků mechanika, termika, vlnění a akustika, elektřina a magnetismus, optika, atomová fyzika a struktura vesmíru.

Pojetí výuky

Základní metodou práce ve vyučovacích hodinách bude frontální výuka s využitím demonstračních pokusů, modelů, počítačových animací, nákresů a fotografií. Výuka bude doplněna metodami skupinového vyučování.

Součástí výuky budou podle možností odborné exkurze a návštěvy výstav.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení bude položen důraz na:

- hloubku porozumění fyzikálním zákonům
- schopnost aplikovat tyto zákony při vysvětlení přírodních jevů a procesů
- schopnost řešit fyzikální úlohy

- přesnost řešení

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, řešení praktických úloh a měření.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a průřezových témat

- učí se vyhledávat a používat informace na základě jejich pochopení
- operuje s obecně užívanými termíny a symboly a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na přírodní jevy

Kompetence k řešení problémů

- vyhledává informace vhodné k řešení problémů

Kompetence komunikativní

- učí se formulovat myšlenky v logickém sledu při ústním i písemném projevu

Kompetence sociální

- vede k účinné spolupráci při skupinovém řešení problémů

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - určí výslednici sil působících na těleso - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	**Mechanika** - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	**Termika** - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství

– popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj – řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona – popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN – určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem – popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	**Elektřina a magnetizmus** – elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče – elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče – magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce – vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
– rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření – charakterizuje základní vlastnosti zvuku – chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu – charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích – řeší úlohy na odraz a lom světla – řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; – vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad – popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	**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 z hlediska energie elektronu – popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony – vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením – popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	**Fyzika atomu** – model atomu, laser – nukleony, radioaktivita, jaderné záření – jaderná energie a její využití
– charakterizuje Slunce jako hvězdu – popíše objekty ve sluneční soustavě – zná příklady základních typů hvězd	**Vesmír** – Slunce, planety a jejich pohyb, komety – hvězdy a galaxie

Chemie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: chemie
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1			1
Počet h celkem	34			34
Závaznost	povinný			

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Cílem chemického vzdělávání je především naučit žáky využívat poznatků z oboru chemie v profesním životě, zejména v navazujících předmětech biologie a ekologie.

Charakteristika učiva

Stěžejním tématem předmětu je používání správné terminologie, chemických vzorců, jednoduchých výpočtů a pojmů. Žáci jsou seznámeni se základními chemickými zákonitostmi, definicemi a teoriemi aplikovanými do zahradnické praxe. V předmětu je rozvíjeno povědomí o bezpečnosti a ochraně zdraví pracovníků.

Pojetí výuky

Chemie se vyučuje v prvním ročníku studia, ale základní znalosti problematiky jsou využívány ve výše zmíněných předmětech. Vede žáky k používání správné terminologie a k využívání chemických poznatků v profesním i občanském životě.

Hodnocení výsledků žáků

Zvládnutí učiva je hodnoceno průběžně a to ústní i písemnou formou – didaktické testy, referáty aj. Hodnocení probíhá v souladu s platným klasifikačním řádem. Zohledňováni jsou žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat chemických poznatků a dovedností v praktickém životě.

Žáci jsou motivováni k využívání získaných informací v zahradnické profesi a v návaznosti na životní prostředí. V neposlední řadě je výuka zaměřena na pozitivní postoj k přírodě a životnímu prostředí.

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Výuka vychází z průřezových témat Člověk a životní prostředí i Člověk a svět práce. Předmět podporuje mezipředmětové vztahy, logické a analytické myšlení. Získané znalosti jsou uplatňovány především v odborném výcviku.

Předmět chemie poskytuje žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech a zákonitostech.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek – popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby – zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin – popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků – popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi – vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení – vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí – provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	**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 – výpočty v chemii
– vysvětlí vlastnosti anorganických látek – tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin – charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	**Anorganická chemie** – anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli – základy názvosloví anorganických sloučenin – vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi
– charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy – uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich vyu-	**Organická chemie** – vlastnosti atomu uhlíku – základ názvosloví organických sloučenin – org. sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

žití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	
– charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny – charakterizuje nejdůležitější přírodní látky – popíše vybrané biochemické děje	**Biochemie** – chemické složení živých organismů – přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory – biochemické děje

Biologie a ekologie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

ODBORNÁ SEKCE: biologie a ekologie

PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1			2
Počet h celkem	34			68
Závaznost	povinný			

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Cílem biologického a ekologického vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim odpovědi. Předmět Biologie a ekologie je neoddělitelnou součástí přírodovědného vzdělávání a poskytuje základ pro rozvoj většiny klíčových kompetencí, kterými by měl být žák vybaven pro zvládnutí všech odborných předmětů.

Charakteristika učiva

V předmětu biologie a ekologie jsou žáci seznámeni se základními biologickými zákony, definicemi a teoriemi.

Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti získané na základní škole. Cílem výuky na zahradnické škole je toto vzdělání rozšířit a doplnit na takovou úroveň, která je nezbytná pro vykonávání zahradnické profese.

Pojetí výuky

Biologické a ekologické vzdělávání je realizováno s ohledem na potřeby zahradnického oboru. Předmět biologie a ekologie vede žáky k tomu, aby porozuměli základním biologickým zákonům, definicím a teoriím. Vede je k používání správné terminologie a k využívání přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vyjadřovali jasně a srozumitelně a aby dokázali formulovat své poznatky.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky učení v předmětu biologie a ekologie budou kontrolovány průběžně, a to ústní i písemnou formou – testy, referáty. Hodnocení bude probíhat v souladu s platným klasifikačním řádem.

Zohledňováni budou žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- pozorovat a zkoumat přírodu, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje

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

- pozitivní postoj k přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Součástí výuky je zařazení průřezových témat, jejichž prostřednictvím je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití, vést je k zodpovědnosti za další vývoj společnosti a za stav životního prostředí.

Výuka je zaměřená na podporu logického uvažování, na analýzu a řešení jednoduchých přírodovědných problémů založených na pozorování a poznávání přírody. To je podpořeno praktickým cvičením obsahujícím jednoduché experimenty, měřením a následným vyhodnocováním získaných údajů.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly - uvede základní skupiny organismů a porovná je - objasní význam genetiky	**Základy biologie** - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc

– popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav – vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu – uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	
– vysvětlí základní ekologické pojmy – charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) – charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu – uvede příklad potravního řetězce – popíše podstatu koloběhu látek v přírodě nz hlediska látkového a energetického – charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	**Ekologie** – základní ekologické pojmy – ekologické faktory prostředí – potravní řetězce – koloběh látek v přírodě a tok energie – typy krajiny
– popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody – hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí – charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví – charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí – popíše způsoby nakládání s odpady – charakterizuje globální problémy na Zemi – uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci – uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu – uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí – vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí – zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí – na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	**Člověk a životní prostředí** – vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – dopady činnosti 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

Matematika

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: matematika a fyzika
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	2	4
Počet h celkem	34	34	60	128
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je naučit žáky:

- efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek, posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti
- přemýšlet a používat matematiku v různých životních situacích
- využívat matematických poznatků v praktických úlohách, porozumět jednodušším matematickým vyjádřením

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – matematické vzdělávání.

Učivo je rozděleno do tematických celků s vzestupnou tendencí obtížnosti.

Pojetí výuky

Využité metody a formy práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:

- výklad
- práce u tabule, řešení příkladů
- cvičení – zápis a provádění výpočtů, praktické procvičování
- práce s učebními texty - samostatná a skupinová práce žáků

Hodnocení výsledků žáků

Podklady pro hodnocení učitel získává:

- pololetní hodinovou písemnou prací
- písemnými testy probíraného učiva
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- ústním zkoušením
- namátkovou kontrolou domácích úkolů

V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Komunikativní přínos předmětu

- schopnost vyjadřovat se na odpovídající úrovni v psaném i mluveném projevu
- srozumitelná a souvislá formulace myšlenek

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

- aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě
- užívání a dodržování správné terminologie a symboliky
- převody jednotek, zaokrouhlování, odhady výsledků

Personální a sociální přínos

- práce v týmu a schopnost spolupráce
- hodnocení a respekt k práci vlastní i druhých

Pracovní přínos

- schopnost uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení nebo myšlenkové operace

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- osobnost a její rozvoj
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita

Člověk a životní prostředí

- řešení příkladů s tématikou zabývající se ochranou životního prostředí

Člověk a svět práce

- informace jako kritéria pro rozhodování

Člověk a digitální svět

- práce s prostředky digitálních technologií

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – provádí aritmetické operace v R – porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly – používá různé zápisy reálného čísla – určí řád reálného čísla – zaokrouhlí reálné číslo – znázorní reálné číslo na číselné ose – zapíše a znázorní interval – provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik) – určí druhou a třetí mocninu čísla pomocí kalkulátoru – řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu – provádí početní výkony s mocninami a celočíselným mocnitelem – orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů – provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Operace s čísly** – číselný obor R – aritmetické operace v číselných oborech R – intervaly jako číselné množiny – operace s číselnými množinami (sjednocování, průnik) – různé zápisy reálného čísla – užití procentového počtu – mocniny s celočíselným mocnitelem – odmocniny – základy finanční matematiky – slovní úlohy
– provádí operace s číselnými výrazy – určí definiční obor lomeného výrazu – provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy – rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin – modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů – interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – při řešení úloh účelně využívá digitální tech-	**Číselné a algebraické výrazy** – číselné výrazy – mnohočleny – lomené výrazy – algebraické výrazy – definiční obor lomeného výrazu – slovní úlohy

nologie a zdroje informací	

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R – řeší v R soustavy lineárních rovnic – řeší v R lineární nerovnice po jedné neznámé a jejich soustavy – vyjádří neznámou ze vzorce – užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Řešení rovnic a nerovnic** – lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou – soustavy lineárních rovnic a nerovnic – rovnice s neznámou ve jmenovateli – úpravy rovnic – vyjádření neznámé ze vzorce – slovní úlohy
– dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce – určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní – rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot – určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic – v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak – řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Funkce** – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce – vlastnosti funkce – druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce – slovní úlohy
– užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka – sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků – řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy – graficky rozdělí úsečku v daném poměru – graficky změní velikost úsečky v dané=m poměru – určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník	**Planimetrie** – planimetrické pojmy – polohové vztahy\ rovinných útvarů – metrické vlastnosti rovinných útvar§ – trojúhelníky – kružnice, kruh a jejich části – rovinné útvary – konvexní a nekonvexní – mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky – složené útvary

a z daných prvků určí jejich obvod a obsah – určí obvod a obsah kruhu – určí vzájemnou polohu přímky a kružnice – určí obvod a obsah složených rovinných útvarů – užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informace	

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – užívá pojmy úhel a jeho velikost – vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci sin α, cos α, tg α – určí hodnoty sin α, cos α, tg α pro 0<α<90°pomocí kalkulátoru – řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Goniometrie a trigonometrie** – goniometrické funkce sin α, cos α, tg α v intervalu 0°<α<90° – trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku – slovní úlohy
– určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin – určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin – určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin – charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části – určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie – využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa – aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání – užívá a převádí jednotky objemu – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Stereometrie** – polohové vztahy prostorových útvar§ – metrické vlastnosti prostorových útvarů – tělesa a jejich sítě – složená tělesa – výpočet povrchu a objemu těles, složených těles
– užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek ná-	**Pravděpodobnost v praktických úlohách**

hodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev – určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	– náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu – náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev – výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
– užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr – porovnává soubory dat – interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách – určí aritmetický průměr – určí četnost a relativní četnost znaku – čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	**Práce s daty v praktických úlohách** – statistický soubor a jeho charakteristika – četnost a relativní četnost znaku – aritmetický průměr – statistická data v grafech a tabulkách

Informační a komunikační technologie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: ICT
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	1	3
Počet h celkem	34	34	30	98
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

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

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části
- a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu
- zadaného problému;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Charakteristika učiva

Je snaha o to, aby celky na sebe navazovaly tak, aby výuka probíhala od jednodušších témat ke složitějším. Protože však tato témata na sebe obsahově přímo nenavazují, je skladba těchto tematických celků rozvržena tak, aby obtížnost témat korespondovala s možnostmi chápání žáků na dané věkové úrovni. Vyhledává, třídí a zpracovává informace a dovednosti k posouzení relevance a kvalit informačního zdroje. Výuka je zaměřena na využití počítačových nástrojů a dalších digitálních zařízení, která jsou nedílnou součástí současné komunikační společnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Předmět informační a komunikační technologie je realizován průřezově a zahrnuje v sobě velmi širokou problematiku znalostí a dovedností. Z tohoto důvodu je i hodnocení žáků realizováno různými formami a prostředky. Základním ověřováním dovedností jsou kontrolní testy a písemně zpracovávané prověrky hlavně u těch odborných témat, kde je obtížné nebo nemožné praktické ověření znalostí. Stěžejní formou hodnocení žáků je hodnocení výsledků z praktických cvičení - zpracované výstupy řešených úloh, jejich analýzy a závěry, vypracované projekty, projektová dokumentace, realizované prezentace na daná témata apod.

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

U žáků se vytvářejí a upevňují postoje a hodnotové orientace, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí, k úctě k životu ve všech jeho formách a k pochopení principu udržitelnosti.

Žáci jsou seznamováni s vlivem informačních a komunikačních technologií na životní prostředí, zdraví a jak využívat moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Využíváním informačních a komunikačních technologií získává člověk velké množství dat, která mu dříve nebyla dostupná a která nyní pomáhají dotvářet komplexní názor a postoj občana k ožehavým tématům společnosti.

Člověk a svět práce

Dosažené znalosti a dovednosti v předmětu Informační a komunikační technologie dávají dobrou záruku se úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili efektivně pracovat s prostředky digitálních technologií a s informacemi, aby porozuměli základům informačních a komunikačních technologií, naučili se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením.

Mezipředmětové vztahy

Znalosti a dovednosti, které žák získává v předmětu Informační a komunikační technologie, uplatní a dále rozvíjí v ostatních odborných i všeobecně vzdělávacích předmětech.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence
– identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; – rozumí fungování hardwaru a periferií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; – popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; – rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat; – na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; – efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;	**Digitální technologie Hardware a software** – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; – současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; – připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; – souborový systém a paměťová úložiště; – operační systémy; – aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); – zařízení s vestavěnými systémy;
– porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; – rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; – identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;	**Počítačové sítě a síťové služby** – internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; – typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; – fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; – cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; – webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména; – školní sítě a komunikační systémy

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; – s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; – kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; – v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.	**Bezpečnost v digitálním prostředí** – způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); – sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat); – digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; – digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; – sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.
– interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; – odhaluje chyby v datech; – porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; – aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; – převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; – zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	**Data, informace a modelování** – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech a kontrola dat; – ochrana autorských práv – kódování informací a dat; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); – komprese dat – zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; – model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); – vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; – statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; – strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; – rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; – navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; – ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; – vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; – testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; – spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	**Tvorba, testování a provoz softwaru** – **Požadavky a analýza** – specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; – analýza a dekompozice (rozložení) problému; – **Tvorba a vývoj** – základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly); – návrh algoritmů a datových struktur; – zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); – využívání hotových komponent; – **Testování** – druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; – způsoby a druhy testování softwaru; – spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; – **Běh a provoz** – verze programu, instalace a aktualizace programu; – hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; – nápověda a licence programu.

–

Tělesná výchova

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl

NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů

KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3

DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium

ODBORNÁ SEKCE: tělesná výchova

PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	1	3
Počet h celkem	34	34	30	98
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Výuka tělesné výchovy navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí. Pod tělesnou výchovou rozumíme cílevědomou, výchovnou a vzdělávací činnost působící na tělesný a pohybový vývoj člověka, upevňovaní jeho zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a pohybové výkonnosti.

K elementárním vědomostem, které si mají žáci v tělesné výchově osvojit, patří znalost základních pravidel sportovních her a soutěží, názvosloví, vědomostí o lidském těle.

Charakteristika učiva

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a schopností, které si má žák osvojit. Základními prvky systému učiva jsou poznatky a činnosti. Činnosti v tělesné výchově nacházejí své uplatnění v provádění tělesných cvičení, která se týkají těchto oblastí: pořadová cvičeni, kondiční cvičení, gymnastika a tanec, atletika, sportovní hry, úpoly, testování všeobecné pohybové výkonnosti, sezónní aktivity (bruslení, lyžování, plavání, turistika).

Pojetí výuky

Základní organizační formou povinného předmětu tělesná výchova je jedna vyučovací hodina jako cvičební jednotka, která může být spojena do dvou vyučovacích hodin jedenkrát týdně. Každá cvičební jednotka je relativně uzavřeným a samostatným celkem, který ale vždy úzce navazuje na předcházející i následující hodiny

Ve výuce se uplatňují tyto vyučovací metody:

motivační: motivace žáků je prioritním faktorem, který rozhoduje o příští efektivitě učení - smyslem je zajistit vyšší aktivitu a osobní zainteresovanost;

Vyučovací metody se kombinují s metodami výchovnými, jako jsou kladení požadavků,

Učitel dále volí podle typu vyučovací hodiny tyto speciální didaktické formy:

doplňková cvičení: hlavním cílem doplňkových cvičení je co nejúčinnější využití didaktického času a zvýšení účinnosti učebního procesu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z individuálních možností každého žáka.

V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí klade tělesná výchova důraz na:

- pozitivní charakterové a mravní vlastnosti (kolektivní cítění a chování, cílevědomost, iniciativa, samostatnost, kázeň, rozhodnost apod.);
- estetické prožívání a hodnocení, tvořivé schopnosti (zájem utvářet krásný pohyb, lidské vztahy aj.);
- kladný vztah k přírodě a ochrana životního prostředí;
- trvale kladný postoj k pohybové aktivitě, tělesný a funkční postoj, tělesná zdatnost;
- kompenzace jednostranné zátěže ve škole (protahovací, vyrovnávací, dechová a relaxační cvičení);
- hygienické návyky (volba vhodného oblečení a obutí dle druhu aktivity, sprcha po zátěži, větrání místnosti aj.)
- potřeba zdravého životního stylu

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat

Člověk a životní prostředí

Tělesná výchova vede k odpovědnosti člověka za uchování životního prostředí, k vytváření hodnot a postojů ve vztahu k němu. Přispívá k informovanosti v oblasti ekologie člověka (vliv prostředí na lidské zdraví, problematika drog, vývoj člověka). Vede k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou ve výuce vedeni ke schopnosti morálního úsudku a sebeodpovědnosti. Při různých aktivitách dochází ke kontaktu s ostatními, a tím i k specifickým situacím, v nichž se učí rychle a samostatně jednat.

Člověk a svět práce

Tělesná výchova rozvíjí schopnost komunikovat a jednat, učí žáky analyzovat a vyhodnocovat situace. Přispívá k zajištění optimálního zdravotního stavu.

Mezipředmětové vztahy

Předmět *tělesná výchova* navazuje retrospektivními vazbami *na biologii, občanskou nauku, informační a komunikační technologie a praktickou výuku.*

S předmětem *biologie je tělesná výchova* v souběžném vztahu. Doplňuje nejen komplexní informace o stavbě lidského těla, ale i vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím.

S praktickou výukou vytváří perspektivní vztahy z hlediska fyzického výkonu a tělesné zdatnosti při vykonávání daného úkolu.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	**Péče o zdraví** Zdraví – partnerské vztahy; lidská sexualita – prevence úrazů a nemocí První pomoc – úrazy a náhlé zdravotní příhody
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – participuje na týmových herních činnostech družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	**Tělesná výchova** Teoretické poznatky – význam pohybu pro zdraví – odborné názvosloví; komunikace – výstroj, výzbroj; údržba – hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; – pravidla her, závodů a soutěží Pohybové dovednosti – pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Atletika – technika běhu – nízký, polovysoký, vysoký start – rozvoj rychlosti a vytrvalosti – hod granátem, vrh koulí Košíková – pravidla a jejich užití ve hře – průpravné a závodivé hry s míčem na košíkovou – dribling, pohyb s míčem, periferní vidění – přihrávky obouruč, jednoruč, chytání, nácvik reakce – střelba jednoruč z místa, po krátkém driblingu, po přihrávce – nácvik dvojtaktu bez střelby na koš, se střelbou Ringo – pravidla a jejich užití ve hře – průpravná cvičení (házení a chytání míče na krátké a dlouhé vzdálenosti)

	– průpravné hry, hra Softbal – pravidla a jejich užití ve hře – průpravné a závodivé hry s míčem na softbal – házení a chytání krátkých a dlouhých přihrávek – přihrávky obouruč, jednoruč, chytání, nácvik reakce – nácvik nadhozu, nácvik odpalu Gymnastika – akrobacie – stoj na lopatkách, stoj na rukou s dopomocí – kotouly vpřed, vzad, ve vazbách, kotoul letmo – cvičení na nářadí (kruhy – kroužení ve svisu, seskok v zákmihu) – přemety stranou, sestavy Plavání – adaptace na vodní prostředí Bruslení a lední hokej – jízda vpřed a vzad – brzdění – změna směru – technika překládání

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví – kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	**Péče o zdraví** Zdraví – činitelé ovlivňující zdraví (životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.) – mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama První pomoc – úrazy a náhlé zdravotní příhody
– komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně pou-	**Tělesná výchova** Teoretické poznatky

žívá odbornou terminologii – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – participuje na týmových herních činnostech družstva – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	– odborné názvosloví, komunikace – prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti – hygiena a bezpečnost (vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace) – pravidla her, závodů a soutěží – pohybové testy, měření výkonů – výstroj a výzbroj - údržba – zdroje informací <u>Pohybové dovednosti</u> – pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <u>Atletika</u> – technika běhu (atletická abeceda) – nízký, polovysoký a vysoký start – rozvoj rychlosti a vytrvalosti – rozvoj odrazové síly a obratnosti, skok daleký <u>Košíková</u> – osvojení pravidel hry – průpravné a závodivé hry s míčem – herní činnosti jednotlivce – herní systémy a kombinace <u>Ringo</u> – osvojení pravidel hry – průpravná herní cvičení – rozvoj herních činností jednotlivce <u>Softbal</u> – osvojení pravidel hry – průpravná herní cvičení – rozvoj herních činností jednotlivce – hra <u>Gymnastika</u> – cvičení s náčiním – cvičení na nářadí (hrazda – vzpor vpředu, vzadu, vznesmo, výmyk) – rytmická gymnastika – kondiční programy – šplh na tyči, na laně s přírazem a bez přírazu <u>Bruslení a lední hokej</u> – základy ledního hokeje – technická část – základy krasobruslení <u>Plavání</u> – dva plavecké způsoby <u>Testování tělesné zdatnosti</u> – motorické testy
– zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti	**Zdravotní tělesná výchova** – speciální korektivní cvičení podle druhu osla-

vzhledem k poruše svého zdraví – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	bení – pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě – kontraindikované pohybové aktivity

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu – kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu – popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat – poskytne neodkladně první pomoc	**Péče o zdraví** <u>Zdraví</u> – duševní zdraví a rozvoj osobnosti; – sociální dovednosti – rizikové faktory poškozující zdraví – odpovědnost za zdraví své i druhých – péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci – práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu <u>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</u> – základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) – mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) <u>První pomoc</u> – stavy bezprostředně ohrožující život – poranění při hromadném zasažení obyvatel

– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – participuje na týmových herních činnostech družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými	**Tělesná výchova** Teoretické poznatky – zásady sportovního tréninku – technika a taktika – odborné názvosloví; komunikace – hygiena a bezpečnost (vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace) – pravidla her, závodů a soutěží – rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení – pohybové testy; měření výkonů Pohybové dovednosti Atletika – technika běhu (atletická abeceda) – nízký, polovysoký, vysoký start – rozvoj rychlosti (400m) – rozvoj vytrvalosti (3000m) – rozvoj odrazové síly a obratnosti, skok vysoký Odbíjená – základy pravidel hry – průpravná cvičení pro základní střeh při odbíjení prsty (obouruč vrchem) – pohyby hráče vpřed, vzad, stranou – odbíjení přes síť – odbíjení obouruč vrchem – odbíjení obouruč spodem – smeč – podání spodem a vrchem – hra Florbal – průpravné a závodivé hry s florbalovým míčkem a hokejkou – základy pravidel vedení a zpracování míčku – střelba na branku z krátké vzdálenosti – průpravné hry na jednu branku – hra se zjednodušenými pravidly Gymnastika – rytmická gymnastika, tanec – cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem Plavání – určená vzdálenost daným způsobem Úpoly – úpoly a úpolové hry Bruslení a lední hokej – osvojení jízdy vpřed a vzad

údaji – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	– herní systémy <u>Testování tělesné zdatnosti</u> – motorické testy
– zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	**Zdravotní tělesná výchova** – speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení – pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, – kontraindikované pohybové aktivity

Ekonomika

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: ekonomika, právo a účetnictví
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden		1	1	2
Počet h celkem		34	30	64
Závaznost		povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do šesti tematických celků. Důraz je kladen na teoretickou výuku, kde žáci získají poznatky z předmětu. Obsah učiva je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení.

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

Pojetí výuky

Předmět je založen na teoretické výuce, využití získaných znalostí z dalších odborných předmětů. Předpokladem k osvojení odbornosti jsou praktické činnosti, jež žákům umožní ověření teoretických znalostí, které mají klíčový význam při formování jejich profesní zdatnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z písemného a ústního zkoušení. Důraz je kladen na hloubku porozumění učiva a jeho praktickou aplikaci do zahradnické praxe.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Pro zvládnutí učiva ekonomiky a podnikání má žák tyto kompetence:

- jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný v souladu s udržitelným rozvojem společnosti;
- aktivně se zajímat o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru v návaznosti na občanskou výuku;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých v souladu s demokratickými principy;
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňovat v souladu s principem celoživotního vzdělávání;
- vyhledávat příslušné právní předpisy a byt schopen s nimi pracovat v souladu s právním povědomím občana;

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování zákonů a pravidel chování ve světě podnikání. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí organizovat činnosti firmy v duchu udržitelného rozvoje. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k osvojení kompetence aktivně rozhodovat o vlastní profesní kariéře. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na jejich efektivní využívání v rámci odborné kvalifikace.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – rozlišuje jednotlivé druhy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky – vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet – na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu – stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH – vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období – rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů – vypočítá výsledek hospodaření – vypočítá čistou mzdu	**Podnikání** – podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích – podnikatelský záměr – zakladatelský rozpočet – povinnosti podnikatele – trh, tržní subjekty – poptávka, nabídka, zboží, cena – náklady, výnosy, zisk, ztráta – mzda časová a úkolová, jejich výpočet – zásady daňové evidence –
– orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku – vysvětlí, co jsou to kreditní a debetní karty a	**Finanční vzdělávání** – peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní a zahraniční měně

jejich klady a zápory – orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	– pojištění, pojistné produkty – pojišťovací soustava, sociální a zdravotní pojištění

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům – vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN – vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu – charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	**Finanční vzdělávání** – inflace – úroková míra, RPSN – úvěrové produkty
– vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství – charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát – provede jednoduchý výpočet daní – vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob – provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění – vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	**Daně** – státní rozpočet – daně a daňová soustava – výpočet daní – přiznání k dani – zdravotní pojištění – sociální pojištění – daňové a účetní doklady – zásady a vedení daňové evidence

Základy strojnictví

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: strojírenské a opravárenské technologie
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	2	2	2	6
Počet h celkem	68	68	60	196
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecný cíl vyučovacího předmětu

V rámci obsahového okruhu žák získá představu o základních technických materiálech a jejich vlastnostech, třídění, označování a zkoušení a o možnostech technologického zpracování především kovů a plastů.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu základy strojnictví vede studenty k samostatnému používání odborné terminologie, rozumět textům odborné strojírenské literatury a výkresové dokumentaci.

Naučí se číst a zhotovovat výkresy jednoduchých strojních součástí, osvojí si práci s příslušnými technickými normami. Seznámí se s významem, funkcí a charakteristikou základních strojních součástí a mechanismů a s možnostmi jejich použití.

Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné pro úspěšnou práci v navazujících okruzích a pro nácvik praktických činností, který lze zčásti provádět i v rámci tohoto okruhu.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvním, druhém a třetím ročníku. Předmět je založen na teoretické výuce, využití získaných znalostí z dalších odborných předmětů. Předpokladem k osvojení odbornosti jsou praktické činnosti, jež žákům umožní ověření teoretických znalostí, které mají klíčový význam při formování jejich profesní zdatnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z písemného a ústního zkoušení. Důraz je kladen na hloubku porozumění učiva a jeho praktickou aplikaci do praxe.

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování technických norem ve své budoucí odborné praxi. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí rozeznávat materiály nebezpečné pro životní prostředí. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k pochopení nezbytnosti celoživotního vzdělávání a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na jejich efektivní využívání v rámci odborné kvalifikace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

Pro zvládnutí učiva základy strojnictví má žák tyto kompetence:

- vhodně se umět vyjadřovat, obhajovat a formulovat své názory, myšlenky a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých
- pracovat a učit se efektivně využívat praktických zkušeností, dále pokračovat ve vzdělání
- umět se adaptovat na nově se měnící pracovní podmínky, pracovat v kolektivu, týmu, přijímat a odpovědně a svědomitě plnit zadané úkoly

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozezná základní technické materiály a jejich označení - volí technické materiály podle povahy řešeného úkolu a při práci s nimi respektuje jejich vlastnosti - zná běžné technologické operace ve strojírenské výrobě (tepelné zpracování, tváření kovů) - určí vlastnosti materiálů a zvolí vhodnou zkoušku pro určení vlastností materiálu	**Technické materiály a jejich zpracování** - druhy technických materiálů - způsoby zpracování technických materiálů - zkoušky pro určení vlastností materiálů -

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - čte technické výkresy a schémata včetně výkresů strojních skupin	**Technické kreslení** - normalizace v technickém kreslení - pravoúhlé promítání

– vyčte z výkresu tvar a rozměry strojní součásti, dovolené úchylky rozměrů a předepsanou jakost povrchu – zpracovává ~~náročnější~~ technické výkresy	– řezy a průřezy – kótování – lícování – předepisování jakosti povrchu – technické výkresy a schémata

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – pracuje s technickými normami, katalogy a jinou odbornou dokumentací (seřizovací hodnoty, servisní lhůty apod.) – rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti – vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí – rozliší a charakterizuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití – rozliší a popíše základní druhy armatur – charakterizuje základní části strojů pro přenos sil a momentů – posoudí způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek – stanoví materiály a způsoby utěsňování strojních součástí a spojů – rozliší různé druhy mechanických převodů a mechanismů podle složení a principu činnosti	**Strojnictví** – technické normy, katalogy a technologická a servisní dokumentace – spoje a spojovací součásti – potrubí a armatury – části strojů umožňující pohyb – utěsňování součástí a spojů – mechanické převody a mechanismy

Lesnické technologie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: základy lesnictví, zahradnictví a zemědělství
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	1	3
Počet h celkem	34	34	30	98
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu lesnické technologie je, aby žáci dovedli využívat nabytých klíčových a odborných kompetencí ve své profesi i v osobním životě.

Žáci se orientačně seznámí se zásadami pěstování, ochrany lesa, těžby, soustřeďování, odvozu a manipulace dříví tak, aby pochopili potřeby lesní výroby a její nároky na lesnické stroje a zařízení.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do deseti tematických celků:

- základní lesnické pojmy
- pěstování lesa (lesní semenářství a školkařství)
- pěstování lesa (obnova a zakládání lesa)
- pěstování lesa (výchova lesa)
- těžba dřeva
- ochrana lesa
- doprava dřeva
- manipulace dřeva a sortimentace dříví
- přidružená lesní výroba
- ochrana člověka, lesního prostředí a techniky za mimořádných situací

Pojetí výuky

Lesnické technologie je předmět odborný a převážně teoretický.

Při výuce jsou využívány vhodné vyučovací metody (tradiční i moderní) a různé učební pomůcky (tabule, projekční technika, přírodniny, textové a praktické pomůcky), které podporují cíl předmětu.

Rozsah výuky činí jednu vyučovací hodinu týdně v prvním, druhém a třetím ročníku.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z písemných a ústních zkoušek. V rámci výuky jsou zohledněny specifické požadavky žáků se studijním znevýhodněním.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

V předmětu lesnické technologie získávají žáci odborné i klíčové kompetence.

Za klíčové kompetence se považují kompetence k učení, řešení problémů, pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, komunikativní, matematické, personální a sociální i občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

V odborných kompetencích žáci získávají odborné vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty potřebné pro výkon pracovních činností v oboru Opravář lesnických strojů či v oboru příbuzném tak, aby absolventi:

- ovládali základní lesnické pojmy
- aplikovali obecné poznatky o pěstování lesa (o lesním semenářství a školkařtví, obnově a zakládání lesa), ochraně lesa, těžbě, soustřeďování, odvozu dříví a o přidružené lesní výrobě
- aplikovali obecné poznatky o manipulaci a sortimentaci dříví na konkrétní výrobní technologie
- uvědomovali si biologickou a chemickou podstatu procesů probíhající v organismech rostlin a zvířat
- ovládali základní technologie lesní výroby při respektování požadavků lesních dřevin
- volili vhodnou lesní techniku pro jednotlivé technologie, obsluhovali, seřizovali a využívali základní stroje a zařízení
- zohledňovali ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií
- dokázali chránit člověka, lesní prostředí a techniku za mimořádných situací
- dokázali pracovat s technickou dokumentací
- používali vhodné technologické postupy výroby a vhodné technologické vybavení
- dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

U žáků se vytvářejí a upevňují postoje a hodnotové orientace, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k citlivému přístupu k rostlinám, jejich ochraně a respektování principů udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se co nejlépe uplatnili na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky digitálních technologií a efektivně je využívali.

Mezipředmětové vztahy

Předmět lesnické technologie je spjat s předměty biologie a ekologie, fyzika, chemie, odborný výcvik, lesnické mechanizační prostředky, informační a komunikační technologie a řízení motorových vozidel.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - ovládá základní lesnické pojmy	**Základní lesnické pojmy**
- aplikuje obecné poznatky o pěstování lesa (o lesním semenářství a školkařství) a o obnově a zakládání lesa) - vysvětlí základní technologie lesní výroby - volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení - zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií - dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	**Pěstování lesa** - obnova a zakládání lesa

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	**Pěstování lesa**

– aplikuje obecné poznatky o pěstování lesa (o výchově lesa) – volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení – zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	– výchova lesa
– aplikuje obecné poznatky o těžbě dřeva – volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení – vysvětlí základní technologie lesní výroby při respektování požadavků lesních dřevin – zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci v lesnictví	**Těžba dřeva**
– aplikuje obecné poznatky o soustřeďování a odvozu dříví – vysvětlí základní technologie lesní výroby při respektování požadavků lesních dřevin – volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení – zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	**Doprava dřeva**

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: – aplikuje obecné poznatky o ochraně lesa – vysvětlí základní technologie lesní výroby při respektování požadavků lesních dřevin – volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení	**Ochrana lesa**

– zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
– aplikuje obecné poznatky o manipulaci a sortimentaci dříví na konkrétní výrobní technologie – vysvětlí základní technologie lesní výroby při respektování požadavků lesních dřevin – volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení – zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci lesnických technologií – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	**Manipulace dřeva a sortimentace dříví**
– aplikuje obecné poznatky o přidružené lesní výrobě – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	**Přidružená lesní výroba**
– dokáže chránit člověka, lesní prostředí a techniku za mimořádných situací – dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	**Ochrana člověka, lesního prostředí a techniky za mimořádných situací**

Lesnické mechanizační prostředky

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: Stroje a zařízení
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden		1	1	2
Počet h celkem		34	30	64
Závaznost		povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět lesnické mechanizační prostředky prohlubuje, rozvíjí a rozšiřuje vědomosti a praktické dovednosti studenta. Předmět seznamuje studenty se základními pojmy a poznatky o složení, konstrukci zařízení, funkci, údržbě, obsluze a ekonomickém využití lesnické techniky podle požadavků práce v lesním hospodářství.

Studium předmětu stroje a zařízení úzce souvisí se studiem ostatních odborných předmětů. Cílem předmětu je prohloubit u žáků kladný postoj k lesnické technice, životnímu prostředí a dobrý vztah k majetku a jeho udržování a rozvíjen.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu vede studenty k samostatnému používání odborné terminologie, rozumět textům odborné literatury, vysvětlit konstrukci, funkci, seřízení obsluhu, údržbu, ekonomický provoz lesnických strojů a mechanizačních prostředků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci získávají hodnocení kombinací známek, které získávají z písemných prací a ústního zkoušení. Při hodnocení je kladen důraz na to, jak bylo učivu porozuměno, jak jsou žáci schopni aplikovat nabyté poznatky v praxi. Dále je hodnocena samostatnost při navrhování vhodných mechanizačních prostředků na ekonomické a ekologické požadavky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Pro zvládnutí učiva ekonomiky a podnikání má žák tyto kompetence:

- jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný v souladu s udržitelným rozvojem společnosti
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých v souladu s demokratickými principy
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňovat v souladu s principem celoživotního vzdělávání
- vyhledávat příslušné právní předpisy a byt schopen s nimi pracovat v souladu s právním povědomím občana;

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování technických norem ve své budoucí odborné praxi. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí provozovat a udržovat mechanizační techniku v takovém stavu, aby její provoz nenarušoval životní prostředí. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k pochopení nezbytnosti celoživotního vzdělávání a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na dokonalé využívání prostředků digitálních technologií.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů v jednotlivých skupinách strojů a zařízení - zná dodržování zásad seřizování a údržby pracovních strojů a zařízení a jejich efektivního využívání - respektuje zásady bezpečné obsluhy - pracovních strojů a zařízení	**Lesnické mechanizační prostředky** - složení lesnických strojů a zařízení - dopravní prostředky v lesnictví - mechanizační prostředky pro zakládání lesa - mechanizační prostředky pro pěstování lesa - mechanizační prostředky pro těžbu dříví - mechanizační prostředky pro soustřeďování dříví - mechanizační prostředky pro odvoz dřeva - mechanizační prostředky pro manipulaci dříví - zásady seřizování, údržby a efektivního využívání lesnických mechanizačních prostředků

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák - zařadí vozidla do příslušných kategorií a vysvětlí jejich členění - vysvětlí účel a uvede druhy spalovacích motorů a jejich vlastnosti - vysvětlí principy činnosti zážehových a vznětových spalovacích motorů a posoudí jejich základní výhody a nevýhody - vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí - objasní rozdíly v konstrukci jednotlivých ventilových rozvodů a jejich částí - popíše složení palivové soustavy vznětového motoru a objasní činnost jednotlivých jejích částí - popíše složení a činnost chladící soustavy motoru; - popíše složení a činnost mazací soustavy motoru - popíše konstrukci a činnost převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů - vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru - popíše konstrukci a činnost spojky, převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - popíše konstrukci podvozků kolových i pásových vozidel - vysvětlí význam brzd a řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti; - popíše konstrukce dalších částí motorových vozidel - kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie	**Motorová vozidla** - konstrukční celky motorových vozidel - motory - elektrické zařízení - spojky a převodová ústrojí - podvozek

Řízení motorových vozidel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: motorová vozidla
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden		1,5	1,5	2
Počet h celkem		51	45	96
Závaznost		povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecný cíl vyučovacího předmětu

V teoretické části předmětu je úkolem rozvíjet a prohlubovat vědomosti a dovednosti získané ve fyzikální složce vzdělávání. Žák se seznamuje s technickými pojmy, získává poznatky o konstrukci, funkci, seřízení a údržbě jednotlivých skupin vozidel. Dále získává poznatky o optimálním využití a ekonomice provozu vozidel. Prohlubuje postoj žáků k životnímu prostředí a vytváří vztah k majetku.

Část řízení motorových vozidel má za úkol připravit žáky na získání řidičského oprávnění skupiny T, B a C. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti, které souvisí s řízením motorových vozidel. Zároveň si prohlubuje poznatky o jednotlivých skupinách vozidel a jejich technických možnostech pro co nejefektivnější využití jejich technických vlastností.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu řízení motorových vozidel poskytuje žákům odborné vědomosti o principech, funkci, konstrukci a vlastnostech motorových i připojených vozidel, včetně jejich hospodárného využití. Umožňuje výchovu k tvorbě a ochraně životního prostředí a bezpečnosti práce. Výrazně přispívá k vytváření uceleného názoru na vozidla a navazuje na základní poznatky z jiných předmětů.

Učivo předmětu současně plní funkci i odborné přípravy pro získání řidičského oprávnění skupiny T, B a C. Poskytuje žákům základní vědomosti o zásadách teorie řízení a bezpečné jízdy, předpisech o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravě.

Pojetí výuky

Teoretická část výuky je rozdělena do hlavních tematických celků, které na sebe navazují.

Probrané učivo je prakticky procvičováno ve školních dílnách, na smluvních pracovištích v rámci praktických cvičení a odborné praxi. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a učebních pomůcek.

Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných úkolů a prací. Při praktických cvičení žáci pracují ve skupinách a vedou záznamy ve formě protokolu nebo deníku. Z výsledků vyvozují samostatné závěry.

Výuka části předmětu řízení a ovládání vozidla má pak část teoretickou, která probíhá dle rozvrhu hodin v běžných nebo počítačových učebnách, a část praktickou, kdy je žák sám s učitelem dle stanoveného rozpisu hodin. Sem patří údržba motorových vozidel, která se provádí na cvičném vozidle v dílnách a vlastní ovládání řízení motorového vozidla, které probíhá ve cvičném vozidle autoškoly. Důraz je kladen na znalost pravidel silničního provozu a jejich aplikaci při řízení motorového vozidla, na ovládání a řízení motorového vozidla dané skupiny.

Ve výuce jsou využívány interaktivní metody za pomoci dostupných výukových programů doporučených Vládním výborem pro bezpečnost silničního provozu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z písemných testů a ústního zkoušení. Při hodnocení je kladen důraz na porozumění učivu, schopnosti aplikovat poznatky v praxi, hodnocena je samostatnost, přesnost s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty.

Při praktické výuce řízení vozidel je důraz kladen na správnou aplikaci pravidel provozu na pozemních komunikacích, adekvátní reakci a správnost řešení dopravních situací. Žáci se hodnotí na základě ústního a písemného zkoušení z technické části a zdravotní přípravy. Znalost pravidel je hodnocena pomocí zkušebních testů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

Pro zvládnutí učiva ekonomiky a podnikání má žák tyto kompetence:

- jednat odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný v souladu s udržitelným rozvojem společnosti
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých v souladu s demokratickými principy
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňovat v souladu s principem celoživotního vzdělávání
- vyhledávat příslušné právní předpisy a byt schopen s nimi pracovat v souladu s právním povědomím občana

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno tím, že si žák dodržováním zákonů platných při provozu na pozemních komunikacích uvědomuje význam pravidel a zákonů pro fungování společnosti. Je veden k úctě k zákonu, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno tím, že žák chápe vliv motorizace na životní prostředí a je veden k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu dědictví a k vnímání života jako nejvyšší hodnoty.

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno tím, že žák s řidičským oprávněním má větší uplatnění na trhu práce.

Průřezové téma Člověk a digitální svět je realizováno tím, že žák je schopen efektivně používat prostředků digitálních technologií v běžném každodenním životě.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel – aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích – dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla – správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy – poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci – správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel – řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy – získá teoretickou i praktickou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T	**Řízení motorových vozidel** – předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích – konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba – teorie a zásady bezpečné jízdy – zdravotnická příprava – řízení motorových vozidel

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel	**Řízení motorových vozidel** – předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích

– aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích – dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla – správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy – poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci – správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel – řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy – získá teoretickou i praktickou připravenost k řízení motorových vozidel skupin B a C	– konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba – teorie a zásady bezpečné jízdy – zdravotnická příprava

Strojírenské technologie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: strojírenské a opravárenské technologie
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	1	2	4
Počet h celkem	34	34	60	128
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Učivo předmětu strojírenské technologie seznamuje žáky se základními technologickými postupy obrábění kovů a výroby součástí. Jde především o měření a orýsování materiálu, ruční zpracování kovů, strojní obrábění, demontáže a montáže, svařování plamenem a elektrickým obloukem. Obsahem teoretického vyučování je nauka o technických materiálech, jejich vlastnostech, zpracování a použití, dále nauka o výrobě hlavních strojních součástí mechanizačních a dopravních prostředků, včetně potřebných technologických zařízeních a základy organizace této činnosti v podnicích.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu směřuje k tomu, aby žák měl přehled o vlastnostech technických materiálů a jejich ovlivňování tepelným zpracováním, měl přehled o volbě technických materiálů s ohledem na požadovanou funkci součásti, znal podstatu výroby součástí obráběním, tvářením, svařováním, sléváním a prováděním povrchových úprav, orientoval se v běžné odborné literatuře v oblasti strojírenské technologie.

Pojetí výuky

Předmět strojírenské technologie je vyučován v 1., 2. a 3. ročníku teoreticky v kombinaci s praktickým vyučováním v odborném výcviku. Učivo je v každém ročníku strukturováno do uzavřených tematických celků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek s ústního zkoušení, písemných testů, případně známek za samostatné práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade zejména na:

- kompetence k nalézání a řešení problémů
- komunikativní kompetence
- kompetence práce s odbornou literaturou
- rozhodovací kompetence
- kompetence využívat prostředky digitálních technologií

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování technických norem a pravidel BOZP ve své budoucí odborné praxi. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí šetrně zacházet s materiály a příslušnými stroji a nářadím tak, aby jejich použití nenarušoval životní prostředí. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k pochopení nezbytnosti celoživotního vzdělávání a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na dokonalé využívání prostředků digitálních technologií.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - zná vhodné pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli a pro kontrolu a registraci teploty - odhadne teplotu materiálu podle barvy - popíše základní operace související s tepelným zpracováním oceli - popíše postupy tepelné úpravy nářadí a součásti a jejich kontrolu - uvede metody měření tvrdosti materiálů - rozlišuje pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla - popíše základní kovářské práce včetně výroby nářadí ručním kováním - popíše zařízení pro strojní tváření kovů za tepla a vysvětlí postup práce	**Tepelné zpracování oceli** - pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli - teploty materiálu podle barvy - žíhání, kalení a popouštění, zušlechťování a cementování - tepelné zpracování nářadí a součástí - pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla - ohřívání a ochlazování materiálu - základní kovářské práce, výroba nářadí ručním kováním - strojní tváření kovů za tepla

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí podstatu a princip obrábění kovů a základní pojmy související s obráběním – vysvětlí princip nastavení parametrů strojního obrábění – volí materiál nástroje s ohledem na teplotu řezání – zná měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění	**Strojní obrábění** – teorie strojního obrábění – základní operace strojního obrábění – automatizace obrábění

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí úkol a význam diagnostiky, rozliší základní skupiny diagnostických metod (subjektivní, objektivní) – vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáním s právními a technickými předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost	**Technická diagnostika motorových vozidel a lesnických strojů** – diagnostické metody – diagnostická zařízení a jejich obsluha – diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně jejich příslušenství – diagnostika elektrických zařízení – diagnostika spojek a převodových ústrojí – diagnostika brzd – diagnostika hydraulických zařízení

Opravárenské technologie

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: strojírenské a opravárenské technologie
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	1	2	1	5
Počet h celkem	34	68	30	132
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Ve vyučovacím předmětu opravárenské technologie získávají žáci soustavu vědomostí, dovedností a návyků z oboru oprav a údržeb mechanizačních a dopravních prostředků.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu opravárenské technologie směřuje k tomu, aby žák měl přehled o vlastnostech technických materiálů a jejich ovlivňování tepelným zpracováním, měl přehled o volbě technických materiálů s ohledem na požadovanou funkci součásti, orientoval se v příčinách vzniku závad a opotřebení strojních součástí, znal základní postupy při provádění jednodušších oprav, znal renovační metody součástí a uměl je vhodně využít, ovládal metody technické diagnostiky a dovedl využívat měřící a diagnostické přístroje a zařízení uměl pracovat s výkresovou, technickou a servisní dokumentací, znal členění a úkony technické údržby strojů a zařízení, správně používal odborné pojmy, veličiny a jednotky.

Pojetí výuky

Předmět opravárenské technologie je vyučován v 1., 2. a 3. ročníku teoreticky v kombinaci s praktickým vyučováním v odborném výcviku. Učivo je v každém ročníku strukturováno do uzavřených tematických celků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek s ústního zkoušení, písemných testů, případně známek za samostatné práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade zejména na:

- kompetence k nalézání a řešení problémů
- komunikativní kompetence
- kompetence práce s odbornou literaturou
- rozhodovací kompetence
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a práce s informacemi

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování technických norem a pravidel BOZP ve své budoucí odborné praxi. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí šetrně zacházet s materiály a příslušnými stroji a nářadím tak, aby jejich použití nenarušoval životní prostředí. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k pochopení nezbytnosti celoživotního vzdělávání a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na dokonalé využívání prostředků digitálních technologií.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - popíše metody a zásady přesného měření - vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže, záběhu a seřízení stroje - popíše základní způsoby povrchových úprav	**Měření** - měření a měřidla
- popíše základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování) - volí technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla; - rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním; - popíše úpravu dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování při lepení a tmelení - zná vhodné metody povrchové ochrany kovů a konzervace materiálů; - zná ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství	**Ruční zpracování technických materiálů** - odborná terminologie - měření a orýsování - základní způsoby ručního zpracování technických materiálů - lícování - zabrušování, lapování - lepení, tmelení a měkké pájení - povrchová úprava - ruční mechanizované nářadí - skladování výrobků

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí problematiku svařování elektrickým obloukem a plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo, svařování plastů; – získá teoretickou odbornou připravenost pro svařování elektrickým obloukem a plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo v rozsahu minimálně dvou základních kurzů pro tyto druhy svařování	**Svařování** – svařování elektrickým obloukem – svařování plamenem a řezání kyslíkem – pájení svařování plastů

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – vysvětlí podstatu a důležitost renovací vybraných součástí – stanoví opravný rozměr s případným přídavkem na opracování – navrhne způsoby renovací na původní rozměr, provádí je a využívá technologie navařování, metalizace, pokovování, plastické deformace a mechanických renovací – využívá k renovacím plasty – provádí mechanická rovnání za studena i tepla – navrhuje způsoby renovace odlitků ze šedé litiny	**Renovace součástí** – volba vhodné metody renovace – renovace součástí na opravné rozměry – renovace součástí na původní rozměry – renovace deformovaných součástí – renovace součástí s lomy a trhlinami
– vysvětlí pojmy klasifikace poruch a rozliší poruchy podle příčin – pozná jednotlivé druhy poškození a usuzuje na provozní příčiny – rozezná druhy lomů a trhlin – zdůvodní vliv opotřebení na funkčnost součásti a stroje – rozlišuje druhy oprav z hlediska rozsahu a náročnosti – popíše technologický postup při opravě stroje	**Opravy motorových vozidel a mechanizačních prostředků** – druhy opotřebení strojních součástí – technologický postup při opravě stroje – postupy demontáže a montáže základních strojních celků

Odborný výcvik

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola zahradnická a technická Litomyšl
NÁZEV ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACHO PROGRAMU: Opravář lesnických strojů
KÓD A NÁZEV OBORU VZDĚLÁNÍ: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů
STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem
ÚROVEŇ VZDĚLÁNÍ DLE EQF: 3
DÉLKA A FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: tříleté denní studium
ODBORNÁ SEKCE: odborný výcvik pro obor vzdělání Opravář lesnických strojů
PLATNOST OD: 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

POČTY VYUČOVACÍCH HODIN

Ročník	první ročník	druhý ročník	třetí ročník	Celkem
Počet h za týden	15	15	15	45
Počet h celkem	510	510	450	1470
Závaznost	povinný	povinný	povinný	

POJETÍ VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obecné cíle vyučovacího předmětu

Učivo obsahového okruhu seznamuje žáky se základními technologickými postupy obrábění kovů, výroby součástí a oprav strojů a zařízení. Jde především o měření a orýsování materiálu, ruční zpracování kovů, strojní obrábění, demontáže a montáže, svařování plamenem a elektrickým obloukem, opravy motorových vozidel a opravy lesnických strojů a zařízení a to s využitím diagnostických metod a renovačních postupů. Žáci se naučí využívat obecných poznatků, pojmů, pravidel a principů při řešení praktických úkolů v oblasti zpracování kovů a opravárenství

Charakteristika učiva

Hlavním cílem odborného výcviku je seznámit žáky se systémem a zásadami péče o lesnickou techniku, aby byli schopni udržovat a obnovovat na optimální úrovni provozní spolehlivost strojů při minimalizaci nákladů na jejich opravy. Žáci se tím vychovávají k odpovědnosti, hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními. Žáci se naučí aplikovat správné postupy ošetřování a údržby techniky. Zvládnou přípravu a organizaci pracoviště, naučí se stanovit vhodný technologický postup prací. Získají potřebné pracovní návyky, naučí se spolupráci v pracovním týmu a odpovědnosti za výsledky své práce. Osvojí si základní způsoby ručního zpracování technických materiálů a strojního obrábění, základy tváření kovů za tepla a za studena, lepení, pájení a svařování kovů a hlavní metody renovace součástí. Získají dovednosti potřebné pro demontáž a montáž mechanismů, částí i funkčních celků strojů a zařízení. Hlavní pozornost je věnována získání dovedností souvisejících s diagnostikou a opravami traktorů a nákladních automobilů a širokého sortimentu lesnických strojů a zařízení.

Pojetí výuky

Ucelené tematické celky jsou vyučovány prakticky v bloku šesti šedesátiminutových hodin s přestávkou na svačinu, při výuce jsou využívány dostupné moderní stroje, nářadí a jiné potřebné vybavení, kterým škola disponuje. Nedílnou součástí odborného výcviku je praktická činnost přímo na pracovištích našich smluvních partnerů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z ústního zkoušení a z hodnocení praktických dovedností, které při plnění zadaných úloh využijí. Při hodnocení je kladen důraz na porozumění učivu, schopnosti aplikovat poznatky v praxi, hodnocena je samostatnost, přesnost s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Z hlediska klíčových kompetencí se důraz klade zejména na:

- kompetence k nalézání a řešení problémů
- komunikativní kompetence
- kompetence práce s odbornou literaturou
- rozhodovací kompetence
- kompetence využívat prostředky digitálních technologií

Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

V předmětu je realizováno průřezové téma Občan v demokratické společnosti tím, že žáci jsou vedeni k dodržování technických norem a pravidel BOZP ve své budoucí odborné praxi. Téma Člověk a životní prostředí je uplatňováno tak, že se žáci učí šetrně zacházet s materiály a příslušnými stroji a nářadím tak, aby jejich použití nenarušoval životní prostředí. Průřezové téma Člověk a svět práce vede k pochopení nezbytnosti celoživotního vzdělávání a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu. Průřezová témata Člověk a digitální svět jsou zaměřena na dokonalé využívání prostředků digitálních technologií.

ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; – při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy – uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	**Pracovněprávní problematika BOZP** – bezpečnost technických zařízení

– vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při – úrazu na pracovišti – uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
– provádí základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování) – popíše metody a zásady přesného měření – volí technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla – rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním – upravuje a dělí materiály – upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování – lepí a tmelí plasty – volí a aplikuje vhodné metody povrchové ochrany kovů a konzervace materiálů – volí a používá ruční mechanizované nářadí – a jeho příslušenství	**Odborná terminologie** – měření a orýsování – základní způsoby ručního zpracování technických materiálů – lícování – zabrušování, lapování – lepení, tmelení a měkké pájení – povrchová úprava – ruční mechanizované nářadí – skladování výrobků
– volí vhodný postup základních pracovních operací s plechy s použitím běžného nářadí, nástrojů i strojního vybavení	– vyrovnávání – stříhání – sekání – ohýbání – probíjení – úprava hran
– používá vhodné pomůcky a zařízení pro – tepelné zpracování oceli a pro kontrolu a registraci teploty – odhadne teplotu materiálu podle barvy; – provádí základní operace související – s tepelným zpracováním oceli – zpracovává tepelně nářadí a součásti – a provádí jejich kontrolu – uvede metody měření tvrdosti materiálů	– pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování – oceli – teploty materiálu podle barvy – žíhání, kalení a popouštění, zušlechťování a cementování – tepelné zpracování nářadí a součástí
– používá pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla – provádí základní kovářské práce včetně výroby nářadí ručním kováním – popíše zařízení pro strojní tváření kovů za tepla a vysvětlí postup práce	– pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla – ohřívání a ochlazování materiálu – základní kovářské práce, výroba nářadí – ručním kováním

– vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže – vykonává běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví – obsluhuje podle platných zásad ruční zvedáky a zařízení pro manipulaci s materiálem – používá přípravky pro demontáže a montáže mechanismů bez poškození	– způsoby odstraňování nedostatků v povrchové úpravě – kontrola vzájemné polohy ploch a předepsaných rozměrů a vůlí – demontáž a montáž šroubových spojení – spojování klíny a pery – demontáž a montáž kluzných a valivých ložisek – demontáž a montáž převodových mechanismů – demontáž a montáž pružin – základy demontáže a montáže hydraulických a pneumatických zařízení – ruční zvedáky a manipulace s materiálem

DRUHÝ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; – při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy – uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci – vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti; – uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	**Pracovněprávní problematika BOZP** – bezpečnost technických zařízení
– posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu – stanoví základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upnutí nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro obrábění – zhotovuje strojním obráběním jednoduché součásti podle technických výkresů a schémat (soustružení, vrtání, frézování, obrážení, hoblování, broušení, řezání, výroba závitů a ozubení) – volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění	**Teorie strojního obrábění** – základní operace strojního obrábění – automatizace obrábění

– získá odbornou připravenost pro svařování elektrickým obloukem a plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo v rozsahu minimálně dvou základních kurzů pro tyto druhy svařování – provádí svářečské práce v uvedeném rozsahu; – provádí zkoušky svarových spojů	**Svařování** – svařování elektrickým obloukem ~~(podle osnov ZK 111 W 01 nebo ZK 135 W 01)~~ – svařování plamenem a řezání kyslíkem ~~(podle osnov ZK 311 W 01)~~ – pájení natvrdo ~~(podle osnov ZP 311 8 W 31 zaškolení)~~ – svařování plastů
– provádí demontáž, montáž, údržbu, seřízení a jednoduché opravy jednotlivých částí skupin motorových vozidel a strojů včetně příslušenství – doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny a paliva v motoru – čte technické výkresy a schémata zapojení hydraulických zařízení – využívá dílenské příručky a návody k obsluze – ošetřuje a opravuje jednoduché závady hydraulických zařízení	**Zásady oprav konstrukčních celků motorových vozidel a lesnických strojů** – motory – hydraulická zařízení – spojky a převodová ústrojí – podvozek a řízení – zásady seřízení a údržby jednotlivých celků motorových vozidel a lesnických strojů

TŘETÍ ROČNÍK	
Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence – při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy – uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci – vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti; – uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	**Pracovněprávní problematika BOZP** – bezpečnost technických zařízení
– používá základní renovační metody při obnově součástí lesnických strojů a zařízení; – posoudí technickou účelnost a ekonomickou efektivitu renovace	– volba vhodné metody renovace – renovace součástí na opravné rozměry – renovace součástí na původní rozměry – renovace deformovaných součástí – renovace součástí s lomy a trhlinami
– provádí demontáž, montáž, údržbu, seřízení	**Zásady oprav konstrukčních celků motorových vo-**

a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru – doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny a paliva v motoru – čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení – využívá dílenské příručky a návody k obsluze – ošetřuje a opravuje středně složité závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel a strojů	**zidel a mechanizačních prostředků** – motory – elektrická zařízení – spojky a převodová ústrojí – podvozek a řízení – zásady seřízení a údržby jednotlivých celků motorových vozidel a strojů
– zjišťuje technický stav vozidel pomocí měřidel a diagnostických prostředků a zařízení – identifikuje závady jednotlivých agregátů, kontroluje a nastavuje předepsané parametry – vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáním s právními a technickými předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost	**Diagnostické metody** – diagnostická zařízení a jejich obsluha – diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně jejich příslušenství – diagnostika elektrických zařízení – diagnostika spojek a převodových ústrojí – diagnostika brzd – diagnostika hydraulických zařízení
– vysvětlí příčiny poruch strojů – rozezná druhy opotřebení strojních – součástí – určí příčiny poruchy a navrhne opatření – k její eliminaci – opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň a skladování sadebního materiálu; – opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro obnovu, ochranu a pěstování lesa – opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro soustřeďování a odvoz dříví; – opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro manipulaci dříví	– poruchy strojů a jejich příčiny – druhy opotřebení strojních součástí – technologický postup při opravě stroje – postupy demontáže a montáže základních – strojních celků lesnických strojů a zařízení – opravy pracovních částí a ústrojí lesnických – mechanizačních prostředků