

ŠVP AUTOMECHANIK

Kód oboru: 23 – 68 – H/01

RVP: Mechanik opravář motorových
vozidel



Obsah ŠVP

kapitola	strana
Obsah	1
Úvodní identifikační údaje	2
Profil absolventa	3
Charakteristika ŠVP	7
Učební plán	10
Přehled rozpracování obsahu vzdělávání RVP do ŠVP	14
Učební osnovy	
Český jazyk a literatura	15
Německý jazyk	24
Anglický jazyk	33
Občanská nauka	38
Matematika	44
Chemie	48
Fyzika	51
Ekologie	54
Tělesná výchova	58
Informatické vzdělávání	71
Ekonomika	81
Technické kreslení	86
Strojnictví	89
Strojírenská technologie	91
Automobily	93
Oprávenství a diagnostika	96
Elektrotechnika motorových vozidel	99
Řízení motorových vozidel	103
Odborný výcvik	106
Personální a materiální zabezpečení výuky	116
Spolupráce se sociálními partnery	117

ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy: Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Písek,
 Komenského 86, Písek
Zřizovatel: KÚ Jihočeského kraje
Název školního vzdělávacího programu: Automechanik
Kód a název oboru vzdělání (RVP): 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání: 3 roky v denní formě vzdělávání
Platnost ŠVP od: 1. 9. 2022, počínaje prvním ročníkem

Změnový list

Změna č.	2. vydání (aktualizované vydání)
Platnost od:	1. 9. 2022
Předmět změny: ¹⁾	0
Změna č.	1
Platnost od:	1. 9. 2025
Předmět změny: ¹⁾	Implementace manuálu čtenářské gramotnosti
Změna č.	2
Platnost od:	1. 9. 2024
Předmět změny: ¹⁾	Aktualizace kompetencí
Změna č.	3
Platnost od:	1. 9. 2025
Předmět změny: ¹⁾	Informatické vzdělávání
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	
Změna č.	
Platnost od:	
Předmět změny: ¹⁾	

¹⁾ Předmětem změny se rozumí v čem nastala úprava (článek, strana apod), při rozsáhlejších úpravách možno uvést „v celém rozsahu“.

podpis ředitele

razítko školy

PROFIL ABSOLVENTA

Kód a název oboru vzdělání:	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
Název ŠVP:	Automechanik
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem kvalifikační úroveň EQF 3
Délka a forma studia:	3 roky, denní studium

1. Popis uplatnění absolventa v praxi

Vzdělání v oboru automechanik umožňuje absolventu samostatný kvalifikovaný výkon činností při kontrolách, údržbě, seřizování a opravách motorových a přípojných vozidel.

Získané dovednosti umožní absolventu uplatnit se v procesech výroby, opravárenských provozech, servisech motorových vozidel, stanicích technické kontroly a stanicích měření emisí. Dále umožní uplatnění při provádění montáže a demontáže, zajišťování oprav, údržby, seřizování, výměnu dílů nebo funkčních částí s potřebnou úpravou, funkční kontrolu po provedené opravě a seřízení, obsluhu diagnostických zařízení pro zjišťování závad a kontroly technického stavu vozidel, vyplňování technické dokumentace z oblasti evidence prováděných servisních a opravárenských opatření, zajišťování potřebného materiálu, náhradních dílů, náradí, pomůcek apod.

Součástí vzdělání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny „C“.

Absolvent se může ucházet o další studium pro absolventy tříletých učebních oborů.

2. Očekávané kompetence absolventa

Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

absolvent má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- poslouchá s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizuje si poznámky;
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

absolvent porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;

- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

c) Komunikativní kompetence

absolvent se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje;

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje;
- zpracovává běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností.

d) Personální a sociální kompetence

absolvent posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;

- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku;
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí;
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá predsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

absolvent jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, pomáhá druhým lidem;
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;

- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah.

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

absolvent má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;

- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- komunikuje vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

g) Matematické kompetence

absolvent správně používá a převádí běžné jednotky;

- používá pojmy kvantifikujícího charakteru;
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.

h) Digitální kompetence

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; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

- 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.

Rozvoj čtenářské gramotnosti se řídí vnitřní metodikou školy pro rozvoj čtenářské gramotnosti v **Manuálu čtenářské gramotnosti**.

3. Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

4. Potvrzení dosaženého vzdělání

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa v RVP pro tento obor vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů úplné profesní kvalifikace (dále jen ÚPK), popř. profesní kvalifikace (dále jen PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělání:

Název ÚPK	Kód ÚPK	EQF
Mechanik osobních automobilů	23-99-H/18	3

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍ PROGRAMU

Kód a název oboru vzdělání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Název ŠVP: Automechanik

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 3 roky, denní studium

Školní vzdělávací program je určen pro chlapce.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- úspěšné ukončení základního vzdělání
- zdravotní způsobilost uchazeče (stanovena vládním nařízením)
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok

Zdravotní způsobilost

Předpokladem přijetí uchazeče ke vzdělávání ve střední škole je rovněž splnění podmínek zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je způsobilý příslušný registrovaný praktický lékař. Zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného oboru nebo předpokládaného uplatnění.

Zdravotní omezení podle přílohy 2 NV č. 211/2010 Sb:

- prognosticky závažná onemocnění podpůrného a pohybového aparátu znemožňující zátěž páteře
- prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, pokud při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami
- precitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování
- prognosticky závažné a nekompensované 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.

Ukončování vzdělávání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné, ústní zkoušky z odborných předmětů a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Praktická zkouška obsahuje provádění jednoduchých oprav, seřizovacích a kontrolních prací na motorových vozidlech. Praktická zkouška trvá jeden den. Konkrétní obsah se řídí platnými předměty. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Organizace výuky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium. Probíhá vždy jeden týden teoretické výuky a jeden týden odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem.

Pojetí vzdělávacího programu

Učební obor je náročný na manuální a intelektové dovednosti žáků při uplatnění tvořivého a logického myšlení. Vyučující vedou žáky k získání a zdokonalení manuálních dovedností potřebných pro vlastní praktickou činnost, k získávání teoretických znalostí z konstrukce a oprav motorových vozidel a celkově k logickému myšlení při aplikaci získaných teoretických znalostí v praxi.

Vzdělávací program umožňuje získání všeobecných i odborných vědomostí a manuálních a intelektových dovedností potřebných k výkonu povolání automechanik.

Cílem vzdělávacího programu je poskytnout žákům potřebné množství všeobecných i odborných poznatků a dovedností pro práci automechanik. Všeobecné vzdělávací předměty rozšiřují a prohlubují všeobecné znalosti žáků a vytvářejí předpoklady pro odborné vzdělávání. Odborné předměty jsou zaměřeny na získání potřebných znalostí o konstrukci, seřizování, opravách a údržbě motorových vozidel. Obsah odborných předmětů je koordinován s odborným výcvikem. Jeho cílem je praktické

osvojení dovedností a aplikace všeobecných a odborných znalostí. V teoretické výuce i v odborném výcviku jsou žáci vedeni ke schopnosti dobře si zorganizovat svou práci včetně hospodárného využívání náhradních dílů, pomůcek a dalšího potřebného materiálu, k ekologickému chování, ke slušnému chování, dodržování předpisů bezpečnosti práce a hygieny.

Celkovým cílem vzdělávacího programu je připravit žáky tak, aby se dobře umístili na trhu práce a případně byli schopni reagovat na měnící se podmínky tohoto trhu.

Standard finanční gramotnosti je zahrnut do učiva ekonomiky, občanské nauky a matematiky.

Metody a formy výuky

Jsou voleny s ohledem na obsah učiva a výsledků vzdělávání, kterého se má dosáhnout.

V teoretické výuce učitelé loví metody dle svých zkušeností s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků, přičemž se opírá o zájem žáků vzdělávat se ve zvoleném oboru. Aplikační příklady jsou voleny tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je položen na podporování samostatné práce žáků, na osobní odpovědnost, schopnost spolupráce ve dvojici nebo v týmu. Součástí teoretické výuky je používání různých forem názorných pomůcek, které žákům usnadní pochopení principu činnosti konkrétního stroje, zařízení apod. např. statické obrazy, grafy, schémata, dále výukové filmy a videa. K procvičování a upevňování učiva jsou využívány různé formy ústních a písemných cvičení.

V odborném výcviku jsou žáci vedeni k využití a prohloubení teoretických znalostí v praxi, získávání a upevňování dovedností potřebných pro obor tak, aby získali jistotu při provádění konkrétních praktických činností, byli samostatní a dokázali využít získané znalosti při řešení praktických úkolů. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za splnění svého úkolu, za kvalitu odvedené práce. Žáci získávají dovednosti v odborném výcviku na cvičných vozidlech, motorech a dalších cvičných skupinách motorových vozidel, na modelech a také na skutečných vozidlech zákazníků.

Pro vytvoření mezipředmětových vazeb jsou součástí výuky odborné exkurze, návštěvy výstav, filmů, zapojení žáků do soutěží, prezentace školy apod.

Žáci absolvují výuku autoškoly a získají oprávnění k řízení automobilů v rozsahu skupiny „C“.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků je používáno numerické hodnocení. Při hodnocení pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi. Na pravidla a podmínky se uplatní příslušné ustanovení zákona č. 561/2004Sb. a vyhlášky č. 13/2005 Sb.

Hodnocení žáků vyplývá z dílčí klasifikace během pololetí. Učitel předmětu využívá k hodnocení znalostí žáka různé druhy zkoušek – písemné práce vypracované jednotlivci i výsledky skupinové práce, praktické práce nebo ústní zkoušení, prezentace projektů, referátů aj., průběžně sleduje výkon žáka, jeho aktivity při vyučování, připravenost na vyučování.

Při klasifikaci je hodnocena ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, kvalita, rozsah získaných dovedností, schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti, samostatnost při řešení teoretických a praktických úkolů, schopnost využívat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech, samostatnost a tvořivost. V předmětech praktického zaměření se hodnotí také vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem, osvojení si praktických dovedností a návyků, využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech, aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa.

Součástí hodnocení žáků je také hodnocení chování a vystupování žáků při odborných akcích školy, výsledky žáků při soutěžích apod.

Rozvíjení občanských a klíčových kompetencí

Během studia je žák veden tak, aby si byl vědom svých osobních možností a kvalit, aby uměl pracovat samostatně i v týmu. Výuka pomáhá rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady tomu, aby se žák správně zapojil do společnosti a měl možnost dalšího rozvoje a sebevzdělávání.

Upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí vede k zapojení žáka do kolektivu, kde uplatní své schopnosti a bude umět respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Působení pedagogů ve škole i na akcích organizovaných školou se promítá na chování žáka i na vytváření příznivého klimatu ve škole.

Komunikační dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím IKT. Oblast IKT je zaměřena jednak na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodné využití těchto znalostí ve všech vyučovacích předmětech, v pracovním životě i pro svůj život osobní.

Výchovný a vzdělávací program je veden tak, aby se žák choval zodpovědně při plnění svých pracovních úkolů, a také aby zodpovídal za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je zařazeno do všech vyučovacích předmětů. Proces uplatňování klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun během studia.

Začleňování průřezových témat

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků a jejich postoje. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků, vždy podle vhodné vazby na učivo.

Téma *Občan v demokratické společnosti* napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Hlavně v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat, pomáhat si (např. společné poznávání historie a krás města Písku, psychologické hry na vzájemné poznávání a stmelování kolektivu, sportovní letní či zimní výcvikové kurzy ve 2. ročníku). Další oblastí je formování názorů dospívajících a orientace na správné hodnoty života (návštěvy muzeí, galerií, besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, o zdravém životním stylu, o nebezpečí šikany, o chování při mimořádných událostech – první pomoc, ČČK Písek, Záchraná služba Písek, HZS Písek, krizové řízení při MÚ Písek). Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Do tohoto tématu též spadá vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv, nastalé situace se řeší ve spolupráci s výchovným poradcem a protidrogovým preventistou.

Téma *Člověk a životní prostředí* směřuje k pochopení přírody, správného chování člověka ke svému životnímu prostředí, uvědomění si odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí. Je dobře začleněno i v odborném učivu, kde je kladen důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, na správném hospodaření s výrobou, s energiemi, na odpovědnosti za zachování udržitelného rozvoje společnosti. Toto téma je rozvíjeno nejen ve výukových předmětech a odborném výcviku, ale žáci se účastní různých besed a přednášek, kde si uvědomují souvislost působení člověka na životní prostředí (besedy o energetice, alternativní zdroje energie, odpadové hospodářství – třídění odpadu i v prostorách školy).

Téma *Člověk a svět práce* je založeno na formování dobrého vztahu k práci ve zvoleném oboru. Vyučující podporují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, pěstují v nich profesní hrdost a učí je řešit problémové situace. Žáci třetího ročníku navštěvují Úřad práce Písek a v teoretické výuce jsou procvičovány dovednosti, které jsou potřebné při hledání zaměstnání – sepsání žádosti o zaměstnání, sepsání strukturovaného životopisu, vyhledávání nabídek, nácvik rozhovorů atd.

Téma *Informační a komunikační technologie* se prolíná všemi vyučovacími předměty. Výuka předmětu je proto rozložena do tří let, přičemž v prvním roce se soustřeďuje na ovládání základního softwaru a v dalších ročnících jsou tyto dovednosti prohlubovány a uplatňovány v ostatních předmětech. Veškerá výuka předmětu IKT probíhá v odborných učebnách, které mohou využívat i učitelé ostatních předmětů dle kapacitních možností těchto odborných učeben.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávání a integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se SVP probíhá v souladu se Školským zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou MŠMT č. 27/2016 o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Při vzdělávání těchto žáků se postupuje v souladu s Opatřením ministryně školství, mládeže a tělovýchovy,

kterým se mění rámcové vzdělávací programy středního odborného vzdělávání Č. j.: MSMT-21703/2016-1 – Dodatek k rámcovým vzdělávacím programům středního vzdělávání oborů vzdělání kategorie E, H, M, L0.

Ve škole se vzdělávají žáci se specifickými vývojovými poruchami učení, žáci se specifickými poruchami chování, žáci se zdravotním znevýhodněním, žáci se sociálním znevýhodněním i žáci ohrožení sociálně patologickými jevy. V případě zdravotního znevýhodnění nelze poskytnout vzdělávání v oboru žákům, kteří nesplňují podmínky zdravotní způsobilosti vymezené v NV 211/2010 Sb. (o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání) - Příloha 2. Pro obor jsou tato omezení uvedena v části CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍ PROGRAMU - Zdravotní způsobilost.

Žáci jsou integrováni do běžné třídy a vzdělávají se podle plánu pedagogické podpory (PLPP) nebo individuálního vzdělávacího plánu (IVP). Systém péče o tyto žáky spočívá v jejich vyhledávání, stanovení vhodných podpůrných opatření a jejich pravidelném vyhodnocování. Na tomto systému ve škole spolupracují pracovníci školního poradenského pracoviště (ŠPP) tvořeného výchovným poradcem, speciálním pedagogem a školním psychologem spolu s třídními učiteli a s jednotlivými vyučujícími.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními (PO) prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování PLPP a pro žáky s přiznanými PO od druhého stupně je podkladem pro tvorbu IVP. PLPP zpracovává a ve spolupráci s výchovným poradcem vyhodnocuje školní speciální pedagog. S PLPP jsou seznámeni všichni vyučující, třídní učitel a žák (případně zákonný zástupce). PLPP se vyhodnocuje v cyklu tří měsíců. IVP zpracovává ve spolupráci s poradenským pracovištěm na základě jeho doporučení výchovný poradce. S IVP jsou seznámeni všichni vyučující a třídní učitel. Žák (případně zákonný zástupce) je seznámen formou informovaného souhlasu. Výchovný poradce zodpovídá za komunikaci s poradenským pracovištěm. Na vyhodnocení IVP se podílí výchovný poradce, speciální pedagog a příslušné poradenské pracoviště. Vyhodnocení IVP probíhá minimálně 1 x za rok. S výsledky vyhodnocení PO jsou seznámeni TU, vyučující, žák (případně zákonný zástupce žáka). V případě IVP také příslušné poradenské pracoviště.

Práce s žáky s vývojovými poruchami chování, především s poruchami pozornosti spojenými s hyperaktivitou (ADHD) spočívá především ve volbě vhodných výukových a výchovných prostředků. Práce se žáky se sociálním znevýhodněním spočívá především v jejich motivaci ke studiu vůbec a ve volbě vhodného výchovného postupu. Cíl vzdělávání těchto žáků zůstává zachován, rozsah učiva může být přizpůsoben s ohledem na druh postižení žáka. Pro každého žáka volíme vhodné metody vzdělávání a speciální formy ověřování osvojeného učiva. Výuka těchto žáků směřuje k tomu, aby si i přes svůj handicap osvojili potřebné občanské, klíčové i odborné kompetence. Podle IVP mohou být vzdělávání i žáci dlouhodobě nemocní. V IVP mohou být stanoveny úpravy podmínek pro ukončování vzdělávání v souladu s platnou legislativou. Realizace Odborného výcviku na pracovišti školy umožňuje úpravu podmínek vzdělávání i v oblasti praktického vyučování.

Vzdělávání žáků nadaných

Žáci nadaní a žáci mimořádně nadaní jsou v oboru podporováni k přípravě na odborné soutěže, kterých se škola účastní. Podpora je poskytována formou individuální přípravy tak, aby byl žák motivován a veden k dosahování vyšších výsledků, než je standardní zvládnutí znalostí a dovedností. V případě potřeby je pro žáky nadané zpracován IVP, který podrobně stanoví odlišnosti v podmínkách jejich vzdělávání.

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavku platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat Vyhlášce č. 410/2005 Sb. Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi riziky jsou žáci podrobně seznámeni. Rizika, která nejdou eliminovat jsou částečně řešena osobními ochrannými prostředky, které žáci dostávají bezplatně na základě Směrnice ředitele a jejichž používání se důsledně kontroluje. Problematika bezpečnosti práce je podrobně popsána v Denním řádu teoretického i praktického vyučování, se kterým jsou žáci seznámeni. Je zpracována Metodická osnova vstupního školení bezpečnosti práce a požární

ochrany pro žáky, se kterou jsou žáci seznamováni a prokazatelně poučeni vždy při úvodních hodinách jednotlivých předmětů. Obsahem vstupního školení jsou mimo jiné tyto předpisy a normy:

Seznámení s dislokací objektů a umístěním lékárniček první pomoci

Vyhláška č. 64/2005 Sb. o evidenci úrazů dětí, žáků i studentů

Traumatologický plán

Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů.

Zákoník práce

Vyhláška č. 288/2003 Sb. o pracích zakázaných mladistvým

Proškolení z poskytování první pomoci

Proškolení z požární ochrany dle Tématického plánu školení (zákon 67/2001 Sb., Vyhláška č. 246/2001 Sb., výklad o požárním nebezpečí v organizaci, instruktáž o používání přenosných hasicích přístrojů, seznámení s dislokací objektu, základní požární dokumentací, umístěním ohlašovny požárů).

V odborném výcviku dále předchází každému novému tématu proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. Je podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena v souladu s Nařízením vlády č. 108/1994 Sb.

UČEBNÍ PLÁN

Kód a název oboru vzdělání: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Název ŠVP: Automechanik

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Délka a forma studia: 3 roky, denní studium

Datum platnosti:

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	1.ročník	2.ročník	3.ročník	celkem
<i>Povinné vyučovací předměty</i>				
Český jazyk a literatura	2	2	1	5
Cizí jazyk (Anglický / Německý jazyk)	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Matematika	2	2	1	5
Chemie	0,5	-	-	0,5
Fyzika	1	1	1	3
Ekologie	0,5	-	-	0,5
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informační technologie	1	1	1	3
Ekonomika	-	1	1,5	2,5
Technické kreslení	1	1	-	2
Strojnictví	2	-	-	2
Strojírenská technologie	1	-	-	1
Automobily	2	2	2,5	6,5
Oprávenství a diagnostika	1	2	2	5
Elektrotechnika motorových vozidel	-	1,5	1,5	3
Řízení motorových vozidel	-	-	2	2
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Celkem	33	35	35	103

Poznámky:

1. Učební plán ŠVP vychází z rámcového rozvržení obsahu vzdělávání v RVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhu stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání.
2. Vyučování je organizováno tak, že se střídá týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku. Na odborný výcvik jsou žáci rozděleni na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienické požadavky podle platných předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
3. Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26 odst. 2.
5. 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 základní školy, střední školy a konzervatoře zřizované krajem, obcí nebo svazkem obcí maximální počet hodin výuky financovaný ze státního rozpočtu.
6. Praktické činnosti formou odborného výcviku jsou realizovány v předmětu Odborný výcvik. Odborný výcvik probíhá na pracovištích školy pod odborným vedením učitele odborného výcviku a na smluvních pracovištích, kde pracují pod dozorem instruktora.

7. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů.
8. Standard finanční gramotnosti pro střední vzdělávání je zahrnut v předmětech ekonomika, občanská nauka, matematika.
9. Rozvoj čtenářské gramotnosti je zahrnut ve všech všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech a řídí se vnitřní metodikou školy pro rozvoj čtenářské gramotnosti v Manuálu čtenářské gramotnosti.
10. Problematika ochrany člověka za mimořádných událostí včetně zásad první pomoci je zařazena ve výuce občanské nauky a realizuje se formou jednodenního kurzu v každém ročníku – dle pokynu MŠMT č.j. 12 050/03-22 s využitím metodické příručky vydané MV – GR Hasičského záchranného sboru ČR.
11. Řízení motorových vozidel je předmět, realizuje se dle pravidel výuky a výcviku v autoškole a jeho obsah je dán platnými předpisy.

Přehled využití týdnů ve školním roce:

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	30
Sportovní výcvikový kurz	1-2		-
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce apod.)	5-6		6
Závěrečná zkouška	-	-	4
Celkem	40	40	40

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání RVP do ŠVP**Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Písek, Komenského 86, 397 01 Písek****Kód a název oboru vzdělávání** 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel**Název ŠVP** Automechanik

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předměty	Počet vyučovacích hodin za studium	
	týdenních	celkový		týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání					
- Český jazyk	3	96	Český jazyk	3	99
- Cizí jazyk	6	192	Cizí jazyk (Aj , Nj)	6	198
Společenskovední vzdělávání	3	96	Občanská nauka	2,5	82,5
			Ekonomika	0,5	16,5
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	3	99
			Chemie	0,5	16,5
			Základy ekologie	0,5	16,5
Matematické vzdělávání	5	160	Matematika	5	165
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk	2	66
			Občanská nauka	-0,5	16,5
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	99
Vzdělávání v IKT	3	96	Informatické vzdělávání	3	99
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	66
Stroje a zařízení	5	160	Technické kreslení	2	66
			Strojnictví	2	66
			Odborný výcvik	1	33
Elektrotechnické zařízení	3	96	Elektrotechnika motorových vozidel	3	99
			Odborný výcvik	-13	99
Montáže a opravy	42	1344	Automobily	5/1,5	214,5
			Oprávenství a diagnostika	5	165
			Strojírenská technologie	1	33
			Odborný výcvik	46	1518
			Řízení mot. vozidel	2	66
disponibilní hodiny	15	480			
celkem	96	3072	Celkem	103	3399

Použití disponibilních hodin uvedeno za lomítkem, označeno tučně. Navýšení hodin nad minimální rozsah uvedeno za lomítkem.

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, umět si vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat. Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: - chápali funkci spisovného mateřského jazyka, poznali základní jazykové normy a kategorie (s ohledem na výuku cizích jazyků), chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého tvaru z obou oblastí, - rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, - chápali význam umění pro člověka, znali cenu kulturních památek a vážili si jich, - uměli využívat poznatků z teorie literatury k hlubšímu porozumění uměleckým textům a dovedli vyjádřit vlastní zážitek z poznaných uměleckých děl, dokázali být tolerantní k názoru druhých, - naučili pracovat samostatně i v týmu, rozvíjeli své vyjadřovací dovednosti a schopnosti. Důraz je kladen také na rozvoj čtenářské gramotnosti. Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - interpretovali odborný i umělecký text - rozvíjeli své čtenářské dovednosti a dovedli umělecký text interpretovat, - využívali poznatků z literární historie a teorie literatury.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Vzdělávání a komunikace v českém jazyce, Estetické vzdělávání</i>. Učivo je rozvrženo do tří oblastí. Oblast <i>mluvnice</i> navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje je, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou normou. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu. Oblast <i>slohu</i> se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci si prohlubují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor. Oblast <i>literatury</i> je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do počátku 19. stol. Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty <i>občanská nauka, cizí jazyk, IKT, odborné předměty</i> (podle jednotlivých učebních oborů).
Metody a formy výuky:	Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, projekty. Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu.

	Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl; referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před spolužáky); návštěva místní knihovny a muzea, filmových a divadelních představení; dramatizace uměleckého textu; prohlubování čtenářských dovedností a konkrétní metody z Manuálu čtenářské gramotnosti.
Hodnocení žáků:	Numerické, slovní, jednotlivců a skupin - diktáty, doplňovací cvičení, samostatné práce, referáty, slohová cvičení, slohové práce, vyhledávání informací v textu, projekty. V projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Hodnocení žáka učitelem bude doplňováno sebehodnocením zkušného žáka i hodnocením ze strany jeho spolužáků. Konečnou klasifikaci určí učitel. Kritéria hodnocení vychází z Pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<i>Komunikativní kompetence (kompletně kompetence 3 – důraz na 3.1, 3.3, 3.7, 3.9)</i> – žáci se vyjadřují přiměřeně k účelu jednání v projevech mluvených i psaných, dokáží se vhodně prezentovat při oficiálním jednání, umí zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřené texty. <i>Sociální kompetence (2.4, 4.8, 4.9, 4.10)</i> – snaží se pracovat společně i v týmu. <i>Personální kompetence (4.3, 4.7)</i> – snaží se o efektivní učení <i>Digitální kompetence</i> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; Průřezové téma: <i>Občan v demokratické společnosti</i> – žáci znají zásady správného jednání s lidmi, dokáží se orientovat v nabídce médií, váží si materiálních a duchovních hodnot <i>Člověk a svět práce</i> – žáci se naučí písemně a verbálně prezentovat při nejrozličnějších jednáních.
Doporučené digitální nástroje:	Nabídka doporučených online nástrojů do výuky: - Mentimeter.com - Kahoot.com, Quizizz.com, Socrative.com - Canva editor - Padlet.com - Nástroje umělé inteligence: Chat GPT, Gemini, Copilot

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
	Mluvnice
Žák - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - ověřuje a upevňuje si poznatky získané na ZŠ - orientuje se v soustavě jazyků	1. Opakování a upevňování vědomostí ze základní školy Prověrka znalostí (vstupní prověrka)
	2. Původ češtiny a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, prohlubuje si je a zdokonaluje se - používá nejnovější normativní příručky českého jazyka	3. Hlavní principy českého pravopisu - y/i po obojetných souhláskách - pravopis u/ú/ů - pravopis skupin bě, vě, pě/ bje vje - pravopis skupin mě/ mně - pravopis předpon s-, z-, vz- a předložek s(e), z(e) Pravidla českého pravopisu a práce s nimi
- rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti - rozlišuje na ukázkách spisovný jazyk, obecnou češtinu, dialekty - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci, používá adekvátní SZ včetně příslušné odborné terminologie	4. Slovní zásoba - slovo - slohové rozvrstvení SZ - obohacování SZ
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami ČJ - rozvíjí praktické dovednosti v práci s nimi	Jazykové příručky, zásady práce s nimi
- pěstuje přesnost a kulturu jazyka - zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti - používá kultivované vyjadřování	Slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, antonyma, homonyma
- zamýšlí se nad významem a strukturou slov - aplikuje zásady správné výslovnosti - prohlubuje si pravopisné dovednosti	Základní způsoby tvoření slov
	Sloh
- vysvětlí funkci slohotvorných činitelů - rozliší funkční styl a v typických příkladech slohový útvar - připravuje se na aktivní účast na společenském dění - vhodně se prezentuje - zdokonaluje kulturu osobního projevu - používá principy a normy kultivovaného vyjadřování a vystupování - vhodně formuluje otázky a odpovědi - učí se vnímat a poslouchat partnera - argumentuje a obhájí svá stanoviska, vyjadřuje se věcně správně, jasně, srozumitelně - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat, orientovat se v nich a přistupovat k nim kriticky	5. Podstata slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly Projevy prostě sdělovací – vyjadřování ve sféře prostě sdělovací, při běžném společenském styku, běžné komunikaci Krátké informační útvary Zpráva Oznámení Inzerát a odpověď na něj Reklama

- má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů, vyjadřuje svými slovy své myšlenky, zážitky, názory a postoje - prokazuje a zdokonaluje své vyjadřovací schopnosti - objasní rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným; ví, kdy je (ne)vhodné daného vyjadřování (ne)užít - prokazuje věcně správné, jasné a srozumitelné vyjadřování	Projevy prostě sdělovací Vypravování Vyprávěcí postupy v běžné komunikaci, v uměleckém projevu, v publicistice Stavba vypravování Charakteristické jazykové prostředky Slohová písemná práce
	Literatura
- zopakuje si a aktivizuje své estetické dovednosti a znalosti ze ZŠ - vysvětlí nutnost sebevzdělávání - reflektuje vlastní čtenářství	1. Úvod do literárního učiva 1. ročníku, plán učiva Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení Současná literární produkce
- orientuje se v nabídce kulturních institucí - vysvětlí výhody knihoven a jejich služeb - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat, orientovat se v nich a přistupovat k nim kriticky	2. Kulturní instituce v ČR a regionu Knihovny, jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
- vysvětlí charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - klasifikuje literární druhy podle základních druhů a žánrů	3. Základy teorie literatury Podstata a funkce literatury Literární druhy a žánry
- prohloubí si poznatky o nejstarších dílech světové literatury - uvědomí si stále aktuální odkaz těchto děl - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - osvojuje si různé čtenářské strategie	4. Výběr z nejstarších světových literatur Výběr z řecké mytologie v podání současných autorů Význam Bible, biblické příběhy
- utřídí si základní poznatky o období české středověké literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů - vysvětlí význam osobnosti J. Husa	5. Výběr z české středověké literatury Nejstarší památky našeho písemnictví doba Velké Moravy Literární památky doby raného a vrcholného středověku (legendy, duchovní písně, kroniky, satiry...) Osobnost J. Husa, literatura v době husitské
- uvede významné představitele renesančního umění - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - osvojuje si různé čtenářské strategie	6. Z evropské renesanční literatury Renesance – nový umělecký a životní styl Výběr z děl významných renesančních autorů
- charakterizuje problematiku období pobělohorského - vysvětlí pokrokovost a aktuálnost pedagogických názorů J. A. Komenského - objasní význam ústní lidové slovesnosti	7. Literatura doby pobělohorské J. A. Komenský Význam ústní lidové slovesnosti v 17. a 18. století
- uvědomuje si význam práce národních	8. Z literatury českého národního obrození

buditelů - chápe společenskou funkci divadla - prohlubuje si znalosti o významných představitelích české literatury (J. K. Tyl, K. J. Erben, K. H. Mácha...) - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - text interpretuje a diskutuje o něm	Charakteristika období Význam práce jazykovědců a historiků tohoto období Úloha českého divadla v době NO Romantismus a jeho představitelé
---	---

2. ročník 66 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
	Mluvnice
Žák - aplikuje znalosti z 1. ročníku, zdůvodňuje použití gramatických norem	1. Hlavní principy českého pravopisu
- objasní zásady spisovné výslovnosti a řídí se jimi	2. Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Jazyková kultura
- v písemném i mluveném projevu aplikuje poznatky z tvarosloví /průběžně/	3. Slovní druhy a jejich klasifikace
- charakterizuje podstatná jména, vyhledá v textu - vysvětlí tvorbu koncovek a používá je správně v písemném i mluveném projevu	Podstatná jména
- charakterizuje přídavná jména, vysvětlí rozdíl mezi jednotlivými druhy, vysvětlí jejich funkci ve větě, umí určovat jejich mluvnické kategorie - přiřadí přídavná jména ke vzorům s ohledem na správnou tvorbu koncovek, rozlišuje a umí vytvořit tři stupně přídavných jmen	Přídavná jména
- charakterizuje, vysvětlí jejich funkci ve větě, rozliší jednotlivé druhy zájmen – s ohledem na jejich pravopisné normy	Zájmena
- charakterizuje tento slovní druh, rozliší v textu, rozezná jednotlivé druhy, odůvodní koncovky, - správně je používá v písemném i mluveném projevu	Číslovky
- vysvětlí význam sloves, charakterizuje je s ohledem na jejich slohové využití - určí základní mluvnické kategorie (návaznost na cizí jazyk)	Slovesa
- objasní na příkladech vztah mezi koncovkou	Shoda podmětu s přísudkem

sloves v minulém čase a jeho podmětem, aplikuje v praxi	
- vysvětlí rozdíl mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy - vyjmenuje je a objasní jejich funkci ve větě	Neohebné slovní druhy
	Sloh
- sestaví jednoduchý úřední dopis a žádost (posoudí vhodnost obsahu i formy)	Úřední dopis, žádost
- objasní znaky stylu, rozliší jednotlivé druhy (hlavně úřední dopis – s ohledem na zvolený učební obor)	Styl administrativní (úřední dopis, žádost)
- vystihne charakteristické znaky těchto projevů, rozliší - jednotlivé typy - vysvětlí funkční styl a jeho jazykové prostředky	Projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné
- poukáže na přednosti kultivovaného písemného projevu, rozliší použití slov z jednotlivých jazykových rovin - využívá poznatků z tvarosloví a ortografie	Osobní dopis
- objasní funkci popisu, jeho charakteristické znaky - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru - terminologie	Popis
- prokáže znalost základních administrativních projevů a schopnost aplikace teoretických vědomostí v praxi, - přesně, jasně a srozumitelně formuluje myšlenky - aplikuje získané vědomosti s ohledem na učební obor žáků	Písemná slohová práce
	Literatura
Žák: - ověřuje si základní učivo z 1. ročníku, zejména základní literární pojmy v návaznosti na konkrétní literární díla	Opakování z 1. ročníku
- rozpozná charakteristické rysy realismu v různých druzích umění - jmenuje hlavní představitele v české literatuře v kontextu doby, zařadí i světové autory (četba a interpretace textu)	1. Realismus v české a světové literatuře
- vysvětlí znaky kritického realismu a význam K. Havlíčka Borovského pro moderní českou žurnalistiku - objasní základní znaky fejetonu, dokáže jej najít v současném tisku - objasní na příkladech sociální problematiku doby, poukáže na její realistické zobrazení	Kritický realismus v české literatuře K. Havlíček Borovský, J. Neruda

(prokáže znalost rysů realismu na základě interpretace textu)	
- prokáže recitační a interpretační dovednosti na základě díla českých básníků 2. poloviny 19. stol.	2. Česká poezie 2. poloviny 19. stol.
- vysvětlí podstatu kritického realismu na dílech českých autorů z konce 19. stol. - objasní specifickou funkci divadla na konci 19. stol. - prokáže znalost sociální problematiky tehdejšího venkova na základě četby konkrétních děl, porovná se současným stavem - porovná drama v jevištní a knižní podobě	3. Česká literatura z konce 19. stol.
- porovná zpracování venkovské problematiky v próze a dramatu (na základě interpretace textu pochopí i dějinný kontext) - vysvětlí sociální a národnostní problematiku na základě poznatků z tvorby P. Bezruče - objasní antimilitaristický postoj v díle F. Šrámka	4. Česká literatura na přelomu 19. a 20. stol.
- jednotlivé autory zařadí časově i z hlediska uměleckého směru - charakterizuje typická díla autorů na základě četby a interpretace textu	5. Souhrnné opakování

Ročník: 3.**Počet hodin celkem: 30****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
	Mluvnice
Žák - řídí se zásadami správné výslovnosti, v písemném projevu aplikuje zásady českého pravopisu - srovná spisovný jazyk, obecnou češtinu a dialekty - ve vlastním projevu používá prostředky adekvátní komunikační situaci - doplňuje si znalosti jazykového systému - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky - doplňuje si znalosti pravopisu, jazykové dovednosti - provede rozbor výstavby textu	1. Úvod do učiva 3. ročníku 2. Procvičování základních znalostí Hlavní zásady českého pravopisu Souhrnné opakování mluvnického učiva Jazyková kultura Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka 3. Druhy vět Druhy vět podle obsahu Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska Shoda přísudku s podmětem Druhy vět podle složení

	Sloh
- předvede samostatný slovní projev - vhodně se prezentuje - argumentuje a obhajuje svá stanoviska - klade otázky a vhodně formuluje odpovědi - samostatně zpracovává informace	1. Slohová cvičení Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení
- sestaví životopis - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - posoudí kompozici projevu, jeho slovní zásobu a skladbu	2. Životopis
- objasní podstatu výkladu - vyjadřuje se věcně správně, přesně a srozumitelně - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky - určí a použije základní principy výstavby výkladu - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu - zjišťuje si potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat, orientovat se v nich a přistupovat k nim kriticky - interpretuje text i jeho části - pořizuje z odborného textu výpisky a konspekty	3. Výklad Techniky a druhy čtení Orientace v textu
	Literatura
- zdůvodní nutnost sebevzdělávání - utřídí si základní znalosti - zopakuje si a aktivizuje své vědomosti	1. Přehled literárního učiva 3. ročníku Beseda o kulturním životě žáků, individuální četba, referáty, mluvní cvičení Prověрка znalostí
- vysvětlí vztah literatury k politické a hospodářské situaci doby 20. a 30. let - charakterizuje toto období, uvědomí si národní povědomí v literatuře - seznámí se s Haškovým dílem, jeho významem, samostatně vyhledává informace - uvede významné představitele - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - rozebere hlavní literární směry a jejich představitele v kontextu doby - srovná proletářské umění, sociální baladu, poetismus - prokáže zdokonalení své recitační dovednosti	2. Z literatury mezi 1. a 2. světovou válkou Válka v literatuře 20. století Jaroslav Hašek Výběr z děl autorů české meziválečné literatury (poezie, próza, drama)
- vysvětlí význam osobnosti Karla Čapka a jeho díla - doloží pokrokovost a aktuálnost názorů K. Čapka	Karel Čapek Z dramatické tvorby K. Čapka

- uvede klady a zápory literárního díla	
- uvědomuje si význam divadla ve 20. a 30. letech - objasní nové prvky v divadelní práci Voskovce a Wericha - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl	3. České divadlo 20. a 30. let (avantgardní divadlo, improvizace, alegorie)
- charakterizuje literární tvorbu v době 2. světové války a těsně po válce	4. Česká a světová literatura po 2. světové válce
- posoudí aktuální odkaz literárních děl - vyjadřuje vlastní prožitky z daných uměleckých děl - interpretuje text a debatuje o něm	5. Z děl spisovatelů publikujících ve 2. polovině 20. století
- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - osvojuje si různé čtenářské strategie - reprodukuje přečtený text	1. Výběr ze současné literatury 21. století

NĚMECKÝ JAZYK

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je vybavit žáka takovými komunikačními dovednostmi, které mu umožní, s přihlédnutím k vymezení referenční úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní. Celkové množství je 320 osvojených lexikálních jednotek za rok a z toho odborná terminologie tvoří nejméně 20% slovní zásoby. Žák je veden tak, aby o jazykové výuce přemýšlel a naučil se vlastnímu hodnocení, překonával strach z mluvení v cizím jazyce, shromažďoval a prezentoval důkazy toho, co se naučil.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce</i>. Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Učivo je uspořádáno do jednotlivých tematických celků. Cílem je aktivní osvojení slovní zásoby z každodenního, osobního a společenského života a zvládání komunikativních situací. Volba tematických celků rovněž odpovídá dnešním potřebám, které přispívají k výchově, k demokracii a k poznávání života společnosti, především v zemích Evropské unie a v anglicky mluvících zemích. Každý tematický celek obsahuje také odbornou část odpovídající danému oboru žáka. Ve vztahu k profilu absolventa je zde kladen důraz na zvládnutí základní odborné slovní terminologie a její pohotovou aplikaci v praxi. Gramatická i konverzační část učiva je vhodně mezipředmětově propojena s učivem odborných předmětů a <i>odborným výcvikem</i>. Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti: • poslech s porozuměním monologických i dialogických textů • čtení textů, včetně odborných • ústní a písemné vyjadřování tematicky i situačně zaměřené reprodukce textu, výpisky, překlad, vypracovat jednoduché písemnosti důležité z hlediska budoucího povolání.
Metody a formy výuky:	Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody a formy výuky, vycházející z potřeb, motivace, vlastnosti a možnosti žáků. Využívat všechny formy a metody: frontální, skupinové a problémové vyučování, výklad, diskuze, poslech, četba (zvyšování čtenářské gramotnosti). Do výuky jsou vhodně zařazovány aktivující didaktické metody: dramatické prvky, hry, rozhovory, skupinová práce, besedy, diskuse, debaty, samostatná vystoupení žáků, scénky, referáty, mediální výukové programy, internet, práce se slovníky, cizojazyčné a odborné časopisy, cizojazyčné filmy, křížovky, kvízy, zábavné materiály, vlastní práce žáků, plakáty.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného, poslechového i slovního opakování jednotlivých učebních celků a témat. Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskuzi ke konkrétnímu úkolu a je kladen důraz na sebehodnocení žáka. Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby. Kritéria hodnocení vychází z Pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu	Klíčové kompetence: <u>Kompetence k učení</u>

pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	▪ Učitel ve výuce prezentuje různé druhy přístupů ke studiu jazyka ▪ Žák samostatně vyhledává a zpracovává informace z cizojazyčných textů ▪ Žák analyzuje a procvičuje novou gramatiku v kontextu psaného nebo slyšeného textu a je tak veden k pochopení probírané látky ▪ Žák rozvíjí svou schopnost porozumět slyšenému textu ▪ Učitel procvičuje dovednosti žáků různými metodami ▪ Učitel zdůvodňuje své hodnocení a usměrňuje žáky v sebehodnocení ▪ Učitel motivuje žáky a poskytuje různé zdroje informací a vede žáky k využití informací <u>Kompetence komunikativní</u> ▪ Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu – dovednosti spojené se čtením, poslechem, mluvením a psaním ▪ Učitelé u žáků rozvíjí standardními metodami ▪ Učitel vede žáky k dialogu, diskusi, argumentaci, obhajobě názorů a naslouchání druhým, dává prostor k vlastnímu vyjádření a prezentaci ▪ Učitel vede žáka ke kultivovanému projevu ▪ Žáci ve výuce využívají různé druhy spolupráce <u>Kompetence sociální a personální</u> ▪ Učitel buduje pozitivní mezilidské vztahy ▪ Učitel vede žáka ke slušnému chování v každodenním setkávání ▪ Učitel klade důraz na kooperaci, vede žáka k osobní a skupinové odpovědnosti <u>Kompetence pracovní</u> ▪ Učitel vede žáka k dodržování pravidel školního řádu ▪ Učitel vede žáky ke spolupráci a kooperaci ▪ Učitel vede žáky k naplňování činnosti a dodržování plánů ▪ Učitel vede žáka k systematickému učení <u>Digitální kompetence</u> ▪ Učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů . ▪ Učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou. ▪ Učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky. Průřezová témata: : <i>Občan v demokratické společnosti</i> - žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a přiměřeně diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu. <i>Člověk a svět práce</i> - žák umí přiměřeně pracovat s informacemi, vyhledat je, vyhodnotit a použít, umí se představit, sdělit svoje záliby, profese, je schopen popsat pracoviště a některé pracovní operace, záliby a jmenovat jiné pracovní příležitosti na trhu práce. <i>Člověk a životní prostředí</i> - žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví a životosprávy. <i>Informační a komunikační technologie</i> - žák se naučí pracovat s elektronickým slovníkem, používat základní a aplikační programové vybavení počítače za účelem vyhledávání inzerátů na trhu práce, pracovat se vzdělávacími jazykovými programy.
--	---

Ročník:1

Počet hodin: 66

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Porozumění – poslech: Žák - rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajících se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami - rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně - rozumí číslům, údajům o cenách	Vstupní test Tematické okruhy: 1) osobní údaje Pozdravy v různých situacích Představit se a uvést věk Říct, odkud pocházím Říct, kdo je kdo Klást jednoduché otázky Otázky doplňovací a věta oznamovací Přítomný čas slovesa sein Vykání a tykání Číslovky 1–20 Výslovnost – větná intonace, koncové s Odborná slovní zásoba 2) volnočasové aktivity Říct, co dělám ve volném čase Zeptat se jiných, co dělají ve volném čase Pojmenování volnočasových aktivit Odpovídat záporně Rozumět krátkým dialogům Časování pravidelných sloves – přítomný čas Zápor u slovesa nicht Rod podstatných jmen Členy určité a neurčité Výslovnost slov cizího původu Odborná slovní zásoba
Mluvení – ústní interakce: Žák - umí někoho představit a používat jednoduché fráze při setkání a loučení - umí se dorozumět v obchodě, pokud může své sdělení doplnit gesty a ukazováním	

- umí se zeptat lidí, jak se jmenují, kde bydlí, na jejich známé a jejich věci, na stejné otázky umí i odpovědět, pokud jsou formulovány pomalu a zřetelně	
Mluvení – ústní projev: Žák – umí používat jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení – umí pozdravit, představit se, říct svůj věk a odkud pochází – umí říct, co dělá ve volném čase	
Psaní – písemný projev: Žák – umí napsat krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednicích – umí vyplnit formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa...) – umí napsat několik jednoduchých vět o sobě (např. kde bydlí a co dělá)	
Jazykové prostředky: Žák - zná pravidla správné výslovnosti a umí je používat - ovládá probranou slovní zásobu včetně jednoduchých odborných výrazů Gramatika (gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány): žák ovládá tyto gramatické jevy: skloňování podstatných jmen v 1. a 4. pádě (člen určitý, neurčitý), číslovky základní do 20, časování slovesa být v přítomném čase, časování pravidelných sloves v přítomném čase, zápor nicht	

pořádek slov ve větě oznamovací a tázací	

Ročník: 2

Počet hodin: 66

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Porozumění – poslech: Žák - rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajících se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami - rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně - rozumí číslům, údajům o cenách a o čase	Tematické okruhy 3) nakupování – oblečení – barvy Pojmenovat barvy a oblečení Říct, co hledám, potřebuji a nepotřebuji Říct, jaké mám oblečení Popsat některé vlastnosti věcí Přítomný čas slovesa haben Přídavná jména v přísudku Podstatná jména v 1. a 4. pádě Zápor kein Výslovnost – hláska ch Odborná slovní zásoba 4) Rodina a škola Představení své rodiny Pojmenování členů rodiny Vysvětlení příbuzenských vztahů Zdůraznění důležité věci Vyjádření, co bych chtěl/a Podat základní informace o své škole Ich möchte + časování v přítomném čase Přivlastňovací zájmena Zdůraznění větného členu Výslovnost – ei, ai, ey, přidech – k, p, t Odborná slovní zásoba
Porozumění – čtení: Žák - rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěškách, plakátech nebo katalogích a slovům, výrazům a psaným pokynům nebo vzkazům, které se užívají v běžném životě	

- rozumí obsahu pohlednice a jednoduchého dopisu a e-mailu	
Mluvení – ústní interakce: Žák - umí někoho představit a používat jednoduché fráze při setkání a loučení - umí položit a zodpovědět jednoduché otázky a reagovat na odpovědi, pokud se jedná o dobře známá témata - umí se jednoduchým způsobem domluvit, je-li jeho partner ochoten zopakovat svou výpověď nebo ji přeformulovat - umí se dorozumět v obchodě, v restauraci, pokud může své sdělení doplnit gesty a ukazováním - umí se zeptat lidí, jak se jmenují, kde bydlí, na jejich známé a jejich věci, na stejné otázky umí i odpovědět, pokud jsou formulovány pomalu a zřetelně	
Mluvení – ústní projev: Žák – umí používat jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení – umí pozdravit, představit se, říct svůj věk a odkud pochází – umí říct, co dělá ve volném čase – umí pojmenovat základní oblečení, barvy, členy rodiny, příbuzenské vztahy – vypráví o škole	
Psaní – písemný projev:	

Žák - umí napsat krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednici - umí vyplnit formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa...) - umí napsat jednoduché sdělení, kde se nachází nebo kde se setkáme - umí napsat několik jednoduchých vět o sobě (např. kde bydlí a co dělá)	
Jazykové prostředky: Žák - zná pravidla správné výslovnosti a umí je používat - ovládá probranou slovní zásobu včetně základních odborných výrazů Gramatika (gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány): žák ovládá tyto gramatické jevy: časování slovesa mít přídavné jméno v přísudku podstatná jména v 1. a 4. pádě zápor kein ich möchte - vazba + časování přivlastňovací zájmena zdůraznění větného členu	

Ročník: 3

Počet hodin: 66

Rozpis výsledku vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Porozumění - poslech: Žák - rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, a o	5) Nakupování Ověření si informace Odpovědět na různé druhy otázek Zeptat se na cenu Říct, kolik, co stojí Uvést množství Odmítnout nepravdivé tvrzení Množné číslo podstatných jmen Zjišťovací otázky

jídle) - dokáže pochopit smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení	Číslovky 21–1000 Výslovnost – větná intonace, ä, ö, ü Odborná slovní zásoba Ostatní aktivity (včetně Fertigkeitsstraining)
Porozumění – čtení: Žák - umí číst krátké jednoduché texty - rozumí krátkým osobním dopisům	6) V restauraci Objednání jídla Oblíbená a neoblíbená jídla Odmítnout nebo koupit nabízené zboží Zeptat se na věci nebo osoby Říct, co mě zajímá nebo nezajímá Přítomný čas nepravidelných sloves Osobní zájmena ve 4. pádě Výslovnost – i x ie, e x eh Odborná slovní zásoba
Mluvení – ústní interakce: Žák - umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech - zvládne krátkou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby dokázal konverzaci sám udržet	
Mluvení – ústní projev Žák - umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předchozí zaměstnání	
Psaní – písemný projev: Žák - umí napsat krátké a jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb - umí napsat jednoduchý osobní dopis, například poděkování	
Jazykové prostředky: Žák - zná pravidla správné výslovnosti a umí je používat žák ovládá probranou slovní zásobu včetně základních odborných výrazů	

Gramatika (gramatické jevy probírány v kontextu tematických celků, adekvátně procvičovány, upevňovány a testovány): Žák ovládá tyto gramatické jevy: Množné číslo podstatných jmen Zjišťovací otázka Číslovky 21-1000 Přítomný čas nepravidelných sloves Osobní zájmena ve 4. pádě	

ANGLICKÝ JAZYK

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je vybavit žáka takovými komunikačními dovednostmi, které mu umožní, s přihlédnutím k vymezení referenční úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, dorozumívat se, spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a vyměňovat získané informace v rámci běžné konverzace v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a profesní. Celkové množství je 320 osvojených lexikálních jednotek za rok a z toho odborná terminologie tvoří nejméně 20% slovní zásoby. Žák je veden tak, aby o jazykové výuce přemýšlel a naučil se vlastnímu hodnocení, překonával strach z mluvení v cizím jazyce, shromažďoval a prezentoval důkazy toho, co se naučil.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce</i>. Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Učivo je uspořádáno do jednotlivých tematických celků. Cílem je aktivní osvojení slovní zásoby z každodenního, osobního a společenského života a zvládání komunikativních situací. Volba tematických celků rovněž odpovídá dnešním potřebám, které přispívají k výchově, k demokracii a k poznávání života společnosti, především v zemích Evropské unie a v anglicky mluvících zemích. Každý tematický celek obsahuje také odbornou část odpovídající danému oboru žáka. Ve vztahu k profilu absolventa je zde kladen důraz na zvládnutí základní odborné slovní terminologie a její pohotovou aplikaci v praxi. Gramatická i konverzační část učiva je vhodně mezipředmětově propojena s učivem odborných předmětů a <i>odborným výcvikem</i>. Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti: • poslech s porozuměním monologických i dialogických textů • čtení textů, včetně odborných • ústní a písemné vyjadřování tematicky i situačně zaměřené reprodukce textu, výpisky, překlad, vypracovat jednoduché písemnosti důležité z hlediska budoucího povolání.
Metody a formy výuky:	Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody a formy výuky, vycházející z potřeb, motivace, vlastnosti a možnosti žáků. Využívat všechny formy a metody: frontální, skupinové a problémové vyučování, výklad, diskuze, poslech, četba (zvyšování čtenářské gramotnosti). Do výuky jsou vhodně zařazovány aktivující didaktické metody: dramatické prvky, hry, rozhovory, skupinová práce, besedy, diskuse, debaty, samostatná vystoupení žáků, scénky, referáty, mediální výukové programy, internet, práce se slovníky, cizojazyčné a odborné časopisy, cizojazyčné filmy, křížovky, kvízy, zábavné materiály, vlastní práce žáků, plakáty.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného, poslechového i slovního opakování jednotlivých učebních celků a témat. Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskuzi ke konkrétnímu úkolu a je kladen důraz na sebehodnocení žáka. Žáci se specifickými poruchami učení jsou hodnoceni s ohledem na jejich potřeby. Kritéria hodnocení vychází z Pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos	Klíčové kompetence:

předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<u>Kompetence k učení</u> ▪ Učitel ve výuce prezentuje různé druhy přístupů ke studiu jazyka ▪ Žák samostatně vyhledává a zpracovává informace z cizojazyčných textů ▪ Žák analyzuje a procvičuje novou gramatiku v kontextu psaného nebo slyšeného textu a je tak veden k pochopení probírané látky ▪ Žák rozvíjí svou schopnost porozumět slyšenému textu ▪ Učitel procvičuje dovednosti žáků různými metodami ▪ Učitel zdůvodňuje své hodnocení a usměrňuje žáky v sebehodnocení ▪ Učitel motivuje žáky a poskytuje různé zdroje informací a vede žáky k využití informací <u>Kompetence komunikativní</u> ▪ Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu – dovednosti spojené se čtením, poslechem, mluvením a psaním ▪ Učitelé u žáků rozvíjí standardními metodami ▪ Učitel vede žáky k dialogu, diskusi, argumentaci, obhajobě názorů a naslouchání druhým, dává prostor k vlastnímu vyjádření a prezentaci ▪ Učitel vede žáka ke kultivovanému projevu ▪ Žáci ve výuce využívají různé druhy spolupráce <u>Kompetence sociální a personální</u> ▪ Učitel buduje pozitivní mezilidské vztahy ▪ Učitel vede žáka ke slušnému chování v každodenním setkávání ▪ Učitel klade důraz na kooperaci, vede žáka k osobní a skupinové odpovědnosti <u>Kompetence pracovní</u> ▪ Učitel vede žáka k dodržování pravidel školního řádu ▪ Učitel vede žáky ke spolupráci a kooperaci ▪ Učitel vede žáky k naplánování činnosti a dodržování plánů ▪ Učitel vede žáka k systematickému učení <u>Digitální kompetence</u> ▪ Učitel vede žáka k efektivnímu využívání digitálních technologií k získávání, zpracování a ukládání informací a posouzení věrohodnosti zdrojů . ▪ Učitel vede žáka k práci s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, kde žák získává informace z internetu, komunikuje elektronickou poštou. ▪ Učitel využívá on-line i off-line učební materiály, učební internetové stránky a slovníky. Průřezová témata: : <i>Občan v demokratické společnosti</i> - žák jedná s lidmi, vyslechne jejich názor a přiměřeně diskutuje na dané téma, vyjadřuje ústně i písemně svoje názory v rozsahu osvojené slovní zásoby, jedná samostatně a dovede pracovat i v týmu. <i>Člověk a svět práce</i> - žák umí přiměřeně pracovat s informacemi, vyhledat je, vyhodnotit a použít, umí se představit, sdělit svoje záliby, profesi, je schopen popsat pracoviště a některé pracovní operace, záliby a jmenovat jiné pracovní příležitosti na trhu práce. <i>Člověk a životní prostředí</i> - žák se učí lépe poznávat svět a lépe mu porozumět, rozlišuje a hodnotí sociální chování své i jiných z hlediska zdraví a životosprávy. <i>Informační a komunikační technologie</i> - žák se naučí pracovat s elektronickým slovníkem, používat základní a aplikační programové vybavení počítače za účelem vyhledávání inzerátů na trhu práce, pracovat se vzdělávacími jazykovými programy.
---	---

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 66 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
Porozumění a poslech: - rozumí mluvenému projevu učitele (pokynům v cizím jazyce, jednoduchým větám a kratším souvislým projevům) - rozumí frázím, které se vztahují k běžným tématům každodenního života, jsou-li sdělovány jasně a srozumitelně - tvoří otázky k vyslechnutému textu - zachytí hlavní myšlenky z vyslechnutého rozhovoru, určí počet osob, které mluví a téma rozhovoru Čtení a práce s textem: - čte nahlas audioorálně probrané texty - čte s porozuměním (nahlas i potichu) jednoduché texty se známou slovní zásobou, orientuje se v nich, umí z nich vybrat hlavní myšlenky a důležité informace - rozumí nápisům na orientačních tabulích - vhodně používá překladové slovníky Mluvení: - vyjadřuje se v jednoduchých větách v rozsahu probrané slovní zásoby a mluvnice v běžných životních situacích - rozhovor s vrstevníkem či známou dospělou osobou - stručně požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či zpomalení tempa řeči - vhodně používá základní slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů Psaní: - samostatně zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení - vyplní stručný osobní dotazník - napíše blahopřání k narozeninám, SMS zprávu, krátký osobní dopis (o sobě, o kamarádovi, o rodině, volném čase) - uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka - napíše pozvání na oslavu narozenin	Gramatika Slovesa be, have got, can - Zájmena – osobní, přivlastňovací, ukazovací - Vazba there is/are - Číslovky – základní, datum a čas - Podstatná jména - Členy určité a neurčité, množné číslo, počitatelná a nepočitatelná, složená podst. jména - Some, any, much, many - Přídavná jména - Předložky – časové - Příslovce frekvence - Přivlastňování – possessive 's - Přítomný čas prostý – použití, kladná věta, 3.osoba jedn. Číslo, zápor, otázka - Přítomný čas průběhový – tvoření, použití Tematické okruhy a slovní zásoba - Osobní údaje, Představování se - Rodina - Každodenní život a volný čas - Denní program - Moje škola - Jídlo a nápoje - Zdravý životní styl - Prázdniny - Anglicky mluvící státy – základní informace a údaje Odborná slovní zásoba - dopravní prostředky - modely a typy automobilů Slohové postupy - Formulář, Dotazník - Neformální dopis – blahopřání, pozvánka, pohled, omluva - Osobní dopis - Oznámení

Ročník: 2.**Počet hodin celkem: 66 hodin****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání Žák	Rozpis učiva
Porozumění a poslech: - rozumí jednoduchým sdělením, otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně, - postihuje hlavní smysl krátkých, jasných a jednoduchých sdělení a oznámení, které se vztahují k běžným tématům každodenního života - pracuje s neznámými slovy při poslechu - rozumí hlavní myšlence z poslechu - porozumí školním a pracovním pokynům Ústní projev: - komunikuje v jednoduché podobě, vypráví o sobě, o svém volném čase, o rodině, o škole, o každodenním životě, o jídle - pokládá jednoduché otázky při výměně informací o známých tématech a činnostech - používá čísla, údaje o množství, cenách i čase - zapojí se do dialogu s žáky a učitelem - dovede jednoduše popsat obrázek, místo, osobu, počasí - prokazuje faktické znalosti o základních geografických a demografických faktorech anglicky mluvících zemí - jednoduše vysvětlí základní odborné termíny ze svého oboru Čtení: - čte jednoduché texty - vyslovuje srozumitelně - nachází v textech nejdůležitější informace - vhodně používá překladové a online slovníky Psaní: - napíše krátký osobní dopis, pozvánku, vzkaz - popisuje v jednoduchých větách místo, - požádá o informaci - jednoduše vyjádří svůj prosbu	Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: - Přítomný čas průběhový – použití, zápor, otázka - Přítomné časy – porovnání a použití - Minulý čas sloves to BE, HAVE, CAN, pravidelná slovesa - Minulý čas prostý – nepravidelná slovesa, zápor a otázka - Přídavná jména – předpony, stupňování přídavných jmen - Podstatná jména – počítatelná a nepočítatelná, členy, vyjádření množství – how much/many - Předložky místa Slohové postupy: - Osobní dopis – pozvánka, popis osob, vzkaz, vyjádření názorů a pocitů - Neformální email – žádost, prosba, návrh Tematické okruhy: - Oblečení a popis osob, vlastnosti - Jídlo a nápoje - Volný čas a zábava - Bydlení, Město, vesnice - Počasí - Kultura - Anglicky mluvící státy a ČR– hlavní města a zajímavá místa Odborná slovní zásoba – - popis motorových vozidel – interiér, exteriér - vybavení auta

Ročník: 3.**Počet hodin celkem: 66****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva:**

Výsledky vzdělávání Žák	Rozpis učiva
Porozumění a poslech: - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah - nachází v poslechu hlavní body dokáže je shrnout - rozumí větám a často používaným slovům z oblastí, k nimž má bezprostřední osobní vztah (dle probíraného učiva) Čtení: - čte delší texty - vyslovuje srozumitelně - v textu najde hlavní informaci a vyhodnotí nejdůležitější informace - rozumí jednoduchým návodům - poradí si s neznámými slovy ve čteném textu Ústní projev: - vypráví o minulých a budoucích událostech - omluví se a reaguje na omluvu - vyjadřuje se v jednoduchých větách v rozsahu probrané slovní zásoby a mluvnice v běžných životních situacích - vyjadřuje se v běžných předvídatelných situacích - jednoduše vysvětlí základní odborné termíny ze svého oboru - prokazuje znalosti o tradicích a kultuře anglicky mluvících zemí a České republiky Psaní: - napíše krátký pohled, návrh a omluvu - napíše krátký formální e-mail – objednávku, prosbu - zaznamená písemně podstatné myšlenky	Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: - Minulý čas průběhový –použití, zápor a otázka - Budoucí čas – be going to, will - Předpřítomný čas –tvoření a použití - Frázová slovesa - Modální slovesa - Tázací dovětky - Trpný rod - -ing / to infinitiv - Časové údaje - Spojky - Příslovce – tvoření, stupňování - Předložky místa a pohybu Tematické okruhy: - Mezilidské vztahy - Záliby a sport - Technologie - Nakupování - Zeměpis a příroda - Práce a zaměstnání - Anglicky mluvící státy a ČR – tradice a zvyky, jídlo, sport Odborná slovní zásoba – - náradí, servis automobilů - bezpečnost a nehody Slohové postupy: - Vyprávění - Formální dopis a email – pracovní inzerát a žádost o místo, prosba, sjednání schůzky

OBČANSKÁ NAUKA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:

Cílem výuky v občanské nauce je připravit žáky na aktivní život v demokratické společnosti. Tedy pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany, kteří si váží demokracie a svobody a aktivně usilují o její zachování, vést žáky k tomu, aby jednali zodpovědně a uvážlivě vůči sobě i ostatním. Naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů.

Získávat informace z různých zdrojů, kriticky je přijímat, nenechat sebou manipulovat.

Utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě a ochraně.

Osvojených vědomostí využijí žáci ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování i při řešení problémů osobního, právního i sociálního charakteru.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – *Společenskovední vzdělávání, Estetické vzdělávání, Vzdělávání a komunikace v českém jazyce*. Obsahem vzdělávání v prvním ročníku jsou tři tematické celky. V tematickém celku *Člověk v lidském společenství* jsou žáci vybaveni vědomostmi, které slouží k jejich orientaci v lidském společenství, počínaje školní třídou, školou, městem, ve kterém se škola nachází, přes velké společenské skupiny až k národnímu společenství. Pozornost je věnována postavení žen, národnostních menšin, náboženských hnutí.

Druhý tematický celek tvoří *Kultura*. Zde se žáci seznámí s kulturními památkami i institucemi v regionu.

Tematický celek *Média* směřuje k dosažení základní úrovně mediální gramotnosti žáků – přijímání a vyhledávání informací s odstupem, odhalování způsobu argumentace a manipulativní tendence v médiích.

Metody a formy výuky:

Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů v diskusích. Jsou používány demonstrační metody a pomůcky – výukové videoprogramy, žáci pracují samostatně i ve skupinách s učebnicí a dalšími učebními texty. Součástí výuky jsou besedy s různými hosty, exkurze, návštěvy výstav.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok, a to slovně i numericky. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů při argumentaci a samostatných vystoupeních. Ústní zkoušení z probraného učiva, na konci každého tematického celku didaktický test. Příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality). Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskusích, besedách, při návštěvách různých institucí. Nedílnou součástí je hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojovanými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.

Hodnocena je práce jednotlivců i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Kritéria hodnocení vycházejí z Pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Komunikativní kompetence (3.1, 3.3, 3.7) - žáci jsou schopni se přiměřeně vyjádřit k účelu jednání a v uvedených komunikačních situacích, formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle, jsou schopni aktivně diskutovat s vrstevníky, porozumět sdělení druhých a respektovat jejich názory, vytvářejí jednoduché texty na běžná

**a průřezových
témat:**

témata. *Personální kompetence (4.1, 4.5, 4.6)* - žáci se umí učit, vyhodnocovat vlastní výsledky a odhalovat vlastní nedostatky a napravovat je.

Sociální kompetence (4.8, 4.9, 4.10, 4.11) - žáci dokáží pracovat ve skupině i v týmu, společně se podílet na realizaci úkolu, zodpovědně plní zadané úkoly, učí se přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, odstraňování diskriminace, řešení konfliktů. *Řešení pracovních i mimopracovních problémů (2.1, 2.2, 2.3)* - dokáží určit jádro problému, aktivně získávají informace potřebné k jeho řešení, volí vhodné prostředky a strategie řešení, znají instituce, které jim s řešením problému mohou pomoci. *Kompetence k pracovnímu uplatnění (1.1, 6.1, 6.6)* - seznámí se se zásadami vhodné komunikace s vrstevníky, kolegy, nadřízenými, jsou vedeni k zodpovědnému plnění studijních i pracovních povinností.

Průřezové téma:

Občan v demokratické společnosti - žáci budou schopni se přiměřeně vyjadřovat (ústně i písemně) k probraným komunikačním situacím. Výuka podporuje rozvoj kognitivních znalostí žáka a rozšiřuje jeho celkový rozhled o společnosti, napomáhá rozvíjení jeho osobnosti. Žák formuluje své názory a postoje, je schopen vyslechnout názory druhých a přiměřeně na ně reagovat, pracovat samostatně a v týmu.

Člověk a životní prostředí - žák se seznámí s kulturními hodnotami v regionu včetně přírodních památek a je veden k péči o jejich zachování.

Člověk a svět práce -

žáci jsou vybaveni praktickými dovednostmi a informacemi pro svůj pracovní život tak, aby byli schopni efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.

Informační a komunikační technologie - Žáci jsou vedeni k tomu, aby při vyhledávání informací používali všechny dostupné zdroje včetně internetu.

Ročník: 1.**Počet hodin celkem: 33****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák	1. Kultura
- orientuje se v nabídce kulturních institucí - popíše lidové tradice v regionu - vysvětlí poslání různých kulturních institucí - popíše vhodné společenské chování v dané situaci - aplikuje zásady společenského chování	Kulturní instituce v ČR a v regionu Kultura bydlení a odívání Lidové umění a užitá tvorba Ochrana a užívání kulturních hodnot Kulturní a přírodní památky v regionu Kultura společenského chování, životní styl Kvalita mezilidských vztahů, principy Komunikace a zvládání konfliktů
	2. Člověk v lidském společenství
- popíše strukturu současné lidské společnosti, charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického, dovede objasnit, do kterých společenských skupin sám patří - vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami	Lidská společnost a společenské skupiny Důležité sociální útvary ve společnosti Sociální role a konflikt rolí Institucionální pomoc při řešení problémů
- objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i pro společnost - objasní, co se rozumí šikanou, posoudí její	Malé sociální skupiny a vztahy v nich Rodina a její význam, vztahy mezi generacemi

důsledky - objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě	Třída a vrstevníci Problémy, zdroje a řešení konfliktů Komunita, sousedství
- vysvětlí jednotlivé pojmy a objasní rozdíly mezi nimi - objasní na konkrétních případech, jak vzniká napětí a konflikt mezi majoritou a některou z minorit - vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti a chudoby, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry chudobu řešit	Velké sociální skupiny a vztahy v nich Dav, publikum, populace, veřejnost Rasy, etnika, národy, národnosti Migranti, azylanti, emigranti Solidarita a principy solidarity
- vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen, uvede příklady, kdy je tato rovnoprávnost porušována	Vztahy mezi pohlavími Postavení mužů a žen ve společnosti Volba životního partnera
- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	Náboženství a církve v současném světě Víra a ateismus Náboženství a sekty, náboženský fundamentalismus
	3. Média
- vysvětlí funkci hromadných sdělovacích prostředků - popíše způsoby ovlivňování veřejnosti a najde jejich konkrétní současné příklady - aplikuje kritický odstup k médiím, využívá jejich nabídku pro svou zábavu i osobnostní rozvoj - objasní principy reklamy a způsob ovlivňování lidí, posoudí její vliv na životní způsob občanů	Svobodný přístup k informacím Zpravodajství, objektivita zpravodajství Menšiny v médiích Podstata a principy reklamy Etika reklamy a morální kodex reklamy

Ročník: 2. 33 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák	1. Člověk jako občan
- objasní podstatu demokratického a totalitního státu - objasní úlohu demokratického státu - popíše český politický systém - popíše strukturu veřejné správy a samosprávy, objasní rozdíly mezi nimi - objasní úlohu politických stran a svobodných voleb	Stát Vznik a podstata státu Funkce státu Ústava a politický systém ČR Struktura veřejné správy a samosprávy Politika, politické strany Volby v ČR
- charakterizuje demokracii a objasní, jak demokracie funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita) - vysvětlí význam lidských práv, která jsou zakotvena v českých zákonech, včetně práv dětí, - popíše, kam se obrátí, když jsou lidská práva ohrožena - popíše, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu	Demokracie Základní hodnoty a principy demokracie Lidská a občanská práva, jejich obhajování a zneužívání Povinnosti občana v demokracii Občanská společnost, občanská participace Multikulturní soužití

- na příkladech z aktuálního dění vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem a proč - posoudí, jaké mají tyto negativní jevy důsledky - vysvětlí, proč je nevhodné propagovat hnutí omezující lidská práva a svobodu jiných lidí	Hrozby demokracie Politický radikalismus a extremismus neonacismus, rasismus, antisemitismus, xenofobie apod.) Aktuální česká extremistická scéna Teror a terorismus
	2. Člověk a právo
- objasní podstatu práva, právního státu, právních vztahů - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství apod. - dovede vyhledat příslušnou právní instituci a pomoci při řešení konkrétního problému	Právo a spravedlnost , právní stát, právní vztahy Soustava právních institucí v ČR Soudy, státní zastupitelství, advokáti, probační a mediační služba, veřejný ochránce lidských práv
- objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - popíše, jaké základní závazky vyplývají z vlastnického práva - vysvětlí práva a povinnosti vyplývající ze vztahu mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, vyživovací povinnost - vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb včetně produktů finančního trhu) – vysvětlí pomocí příkladu - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje domácnosti a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří - vysvětlí důsledky nesplácení úvěru a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti - vysvětlí význam trestu - vysvětlí úkoly orgánů činných v trestním řízení - na příkladech vysvětlí práva a povinnosti občanů v trestním řízení - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání - na příkladech objasní rozdíly mezi trestním zákonem pro mládež a pro dospělé a odůvodní tyto rozdíly	Právní minimum Občanský zákoník Právo vlastnické Právo rodinné Práva spotřebitele - předpisy na ochranu spotřebitele - obsah smluv Hospodaření domácností – rozpočet domácností Právo trestní, tresty a ochranná opatření Orgány činné v trestním řízení Práva a povinnosti občanů v trestním řízení Zákon č. 218/2003 Sb. (O odpovědnosti mladistvých za protiprávní činy a soudnictví ve věcech mládeže)
- vysvětlí zásady státní sociální politiky - ví, kam se obrátit v případě sociální nouze a popíše jednotlivé kroky	Státní sociální politika Sociální zabezpečení občanů

Ročník: 3. 33 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák	1. Česká státnost
- popíše státní symboly ČR a některé české	Státní a národní symboly

národní tradice - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny ČR nebo Československa	Státní svátky a významné dny ČR
	2. Významné mezníky v moderních dějinách české státnosti
- na základě znalostí o demokracii vysvětlí, ve kterých obdobích od vzniku ČSR roku 1918 do současnosti lze režim, jež u nás vládl, označit za demokratický	Vznik ČSR , období první republiky
- objasní formy a způsoby boje československých občanů za svobodu a vlast uvede některé významné osobnosti odboje a vysvětlí význam jejich činnosti - popíše holocaust a genocidu Romů	Ztráta samostatnosti České republiky 2. světová válka - odboj Holocaust a nacismus
- popíše způsoby persekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za své nepřátele	Česká státnost po roce 1945 Poválečné změny
- vysvětlí pojem „pražského jara“ a jeho podstatu - představí některé „sametové revoluce“ - vysvětlí pojem „sametová revoluce“ - objasní příčiny, průběh a následky rozpadu Československa	Historické mezníky v boji za svobodu Pražské jaro Listopad 1989 Rozpad Československa 1993
	3. Soudobý svět a Evropa
- pojmenuje globální problémy soudobého světa, vysvětlí jejich podstatu - popíše civilizační sféry soudobého světa, uvede příklady velmocí, vyspělých států a rozvojových zemí, posoudí jejich úlohu a problémy - na konkrétním aktuálním bezpečnostním nebo jiném problému soudobého světa vysvětlí, jak problém vznikl, jak je řešen a posoudí, jaké má perspektivy vývoje - uvede příklady globalizace a diskutuje o některých názorech na její důsledky	Problémy současného světa Civilizační sféry: velmoci, vyspělé státy a rozvojové země Ohniska konfliktů v soudobém světě, příčiny, možnosti řešení Co je globalizace, příčiny a důsledky globalizace Trvale udržitelný rozvoj
- popíše skladbu a cíle EU, zná orgány EU a jejich poslání - objasní postavení ČR v EU, posoudí klady a záporny členství ČR v EU - vysvětlí funkci OSN a NATO - uvede konkrétní příklady činnosti OSN ve světě při ochraně míru	Evropská unie Skladba a cíle EU, orgány EU Postavení ČR ve světě, zahraniční politika ČR, ČR jako člen EU OSN, NATO Činnost OSN a NATO ve světě, symboly, cíle a poslání
-dovede se orientovat ve službách ÚP - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a ÚP - dovede prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - napíše strukturovaný životopis a motivační dopis	4. Svět práce A. Svět práce B. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti Služby ÚP (úřadů práce) Služby kariérového poradenství Vyhledávání zaměstnání Pracovní agentury Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace Uplatnění v profesi

- dokáže se připravit na přijímací pohovor a jednání s potenciálním zaměstnavatelem - dovede najít a posoudit informace týkající se dalšího vzdělávání a nabídek na trhu práce - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci -	Uplatnění mimo profesi Možnosti zaměstnání v zahraničí C. 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 Profesní životopis a motivační dopis Přijímací pohovor Nábor, konkurz Aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu C. Svět vzdělávání Význam celoživotního učení D. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
---	--

MATEMATIKA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:

Cílem předmětu je naučit žáky:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě
- zkoumat a řešit problémy
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z dokumentu z 21.12.2017: Opatření č. 6 ministra školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání H – *Matematické vzdělávání* pro obory vzdělání kategorie H s minimální týdenní hodinovou dotací 4 hodiny za celou dobu vzdělávání. Součástí učiva jsou standardy finanční gramotnosti. Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky, rýsovací potřeby.

Metody a formy výuky:

Využité metody:

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

Hodnocení žáků:

Ústní zkoušení se zápisem na tabuli 1krát za pololetí

Písemné zkoušení 2 - 4 krát v jednom pololetí

Slovní hodnocení je uzavřeno hodnocením numerickým.

Kritéria hodnocení vycházejí z Klasifikace žáků ve Školním řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:

Komunikativní kompetence, sociální kompetence – pracovat samostatně i v týmu.

Řešit samostatně problémy (plánovat, provádět a kontrolovat činnost, porozumět úkolu a určit jádro problému).

Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů – zvolit odpovídající matematické postupy a techniky, využívat různé formy grafického znázornění, převody jednotek, odhad výsledků.

Průřezová témata:

Člověk a svět práce a Člověk a životní prostředí - řešení příkladů s tematikou obsaženou v tématech.

Občan v demokratické společnosti - snaha o rozvoj osobnosti žáků .

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
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;	1 Operace s čísly - číselný obor R - aritmetické operace v číselných oborech R - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - různé zápisy reálného čísla - užití procentového počtu

- provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru; - řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu; - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem; - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- 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 technologie a zdroje informací;	2 Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy
- užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulatoru; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	3 Goniometrie a trigonometrie - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - sestaví 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 daném poměru; - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu; - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných útvarů; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí	4 Planimetrie - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - kružnice, kruh a jejich části - rovinné útvary – konvexní a nekonvexní - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené útvary

převody jednotek délky a obsahu;
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.

Ročník: 2.**Počet hodin celkem: 66****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$; - řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic; - řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o 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.	1 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;	2 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

Ročník: 3.**Počet hodin celkem: 33****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - určuje odchylku dvou přímek, přímkou 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 síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;	1 Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich síť - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles, složených těles

- užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného 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;	2 Pravděpodobnost v praktických úlohách - 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.	3 Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách

C H E M I E**Ročník: 1.****Počet hodin celkem:16,5****Pojetí předmětu**

Cíl předmětu: Chemie přispívá k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů,pojmů,zákonů a formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí.Seznámí žáky s ději,které probíhají v živé i neživé přírodě.Vlastním cílem je využívat přírodovědných poznatků v profesním i odborném životě,umět porovnat,popsat a vysvětlit základní přírodní jevy,znát ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě,posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy,dodržovat zásady udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné praxi,aktivně se podílet na ochraně a tvorbě životního prostředí.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělávání – chemie.
Chemie je dělena do okruhů –obecná chemie,anorganická chemie,organická chemie a biochemie a jejich význam pro životní prostředí. Žáci ke studiu mohou využívat učebnice , učí se samostatně vyhledávat chemické informace , srovnávat je a vytvářet si vlastní názor.
Poznanky z předmětu jsou propojovány s odbornými předměty a s odborným výcvikem.

Metody a formy výuky: Je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuze, vyvození poznatků a exkurze. Dále využívána individuální práce žáků s textem, zvyšování čtenářské gramotnosti (využití vyučovacích pomůcek dle možností práce s učebnicí, pracovními listy, využití odborných časopisů, apod).

Je využívána audiovizuální technika, je kladen důraz na samostatnou práci žáků,především při některých žákovských projektech. Žáci vyhledávají informace na internetu za využití digitálních technologií a posuzují rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkování.Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci,další hodnocení je prováděno na základě písemného i slovního opakování jednotlivých učebních celků a jednotlivých témat.Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskuzi ke konkrétnímu úkolu.

Přínos předmětu**pro rozvoj****klíčových****kompetencí****a průřezových****témat:****Klíčové kompetence:**

Kompetence k učení- samostatné pořizování poznámek, dovednost vyhledávat a efektivně zpracovávat informace o různých chemických problémech

Komunikativní kompetence – komunikativní dovednosti s používáním chemické terminologie, věcně správně a srozumitelně zpracovávat přiměřeně náročné texty na odborná témata.

Sociální kompetence- dovednost analyzovat a řešit problémy,využití znalostí o přírodních jevech v občanském životě.

Občanské kompetence- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje, uznávat hodnotu života

Matematické kompetence – aplikovat matematické postupy v chemické oblasti

Digitální kompetence – dáváme žákům možnost odevzdávat písemné úkoly v elektronické podobě (např. v MS WORD) a skrz elektronické komunikační platformy, čímž je vedeme k efektivnímu, ekonomickému i ekologickému myšlení, dbáme nejenom na obsahovou, ale i formální a grafickou stránku díla. Žáky a jejich zákonné zástupce informujeme o dosažených výsledcích elektronickou formou

Průřezové téma:

Člověk a životní prostředí – posouzení vlivu chemického průmyslu na životní prostředí a na přírodu (rizika úniku nebezpečných látek, radiační havárie), vliv člověka na přírodu (vliv zemědělství, vlivy průmyslu, cestovního ruchu, válečných konfliktů), ochrana zdraví člověka, ochrana přírody a přírodních zdrojů, využívání alternativních zdrojů energie“
Informační a komunikační technologie – využívat různé zdroje informací, získávat informace ze sítě Internet, efektivně s informacemi pracovat.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
žák - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, jádra, obalu - dokáže popsat členění periodické tabulky, charakteristické vlastnosti nekovů, kovů - popíše vznik chemické vazby, druhy a vliv na vlastnosti látek, kovová vazba a obecné vlastnosti kovů - zná názvy, značky a vzorce vybraných sloučenin - popíše základní metody oddělování látek ze směsí, využití v praxi, vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení - vysvětlí podstatu chemické reakce a zapíše rovnici jednoduchý chemický děj - provádí jednoduché chemické výpočty	1. Obecná chemie Chemické látky a jejich vlastnosti, směsi a jejich dělení Základní částice látky – atom, molekula Periodická soustava prvků, souvislost s vlastnostmi prvků Chemická vazba- typy a vliv na vlastnosti sloučenin- kovová vazba, koroze kovů Chemické prvky a sloučeniny Chemická symbolika Směsi a roztoky – rozpustnost, oddělení látky ze směsí, koncentrace roztoků Chemické reakce, chemické rovnice Chemické výpočty – molekulová hmotnost, výpočty z rovnic
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a sloučeniny (budoucí nosič energie, kovy, slitiny), zhodnotí jejich využití v odborné praxi, posoudí jejich vliv na životní prostředí	2. Anorganická chemie Anorganické látky- binární sloučeniny, kyseliny, soli kyselin Názvosloví anorganických sloučenin- oxidační číslo H, O, voda, vzduch, halogeny, N, C, Si Vybrané kovy- Fe, barevné kovy, lehké kovy, ušlechtilé kovy, slitiny
	3. Organická chemie

- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty, tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce uhlovodíků (pohonné hmoty, antidetonátory, ropa, plasty) a zhodnotí jejich využití v běžném životě a v odborné praxi a posoudí je i z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Vlastnosti uhlíkového atomu, vaznost vybraných prvků Základ názvosloví organických sloučenin-alkány, alkeny, alkiny, aromatické uhlovodíky, deriváty Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi, zpracování ropy
- charakterizuje biogenní prvky - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky a uvede jejich význam – bílkoviny, tuky, cukry ve výživě člověka, vyjmenuje vitamíny rozpustné ve vodě a v tucích, uvede význam hormonů a enzymů v lidském těle - popíše průběh fotosyntézy a zhodnotí její význam pro život na Zemi, vysvětlí dýchání	4. Biochemie Chemické složení živých organismů Přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory Biochemické děje – fotosyntéza, dýchání

FYZIKA

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 33

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: 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 fyzikálního 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.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělávání, fyzikální vzdělávání.

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 fyzikální problémy; pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko,
- využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice; porozumět základním souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit fyzikální procesy z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

Metody a formy výuky: Fyzikální vzdělávání navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení úrovně přírodovědných znalostí a dovedností. Při výuce jsou používány metody práce s učebnicí a časopisy, metody diskusí a aktuálních informací.

Strategie učení odpovídají učebním předpokladům žáků (menší celky, častější opakování, preference ústního technicky správného projevu vzhledem k problémům při psaní, zapojování smyslového vnímání – názorné ukázky, obrázky, video, ...). K podpoře výuky využíváme multimediální výukové programy a internet. Student pracuje s informacemi z různých zdrojů nesených různými médii. (Internet, tištěná a elektronická) a to i s využitím informačních technologií. Uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Žák umí zvolit vhodné prostředky k získání informací (internet, učebnice, odborná literatura).

Hodnocení žáků: Žák je hodnocen známkou (klasifikace je součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek). Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje fyzikálních znalostí a dovedností (porozumění, vysvětlení, popsání). Hodnotíme rozsah, správnost, logičnost. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Při ústním zkoušení přihlížíme především ke schopnosti komunikovat, při písemném zkoušení využíváme testy. V průběhu výuky hodnotíme žáky nejen známkou, ale i slovně, vedeme je k sebekontrolě a sebehodnocení. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se

	specifickými poruchami učení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: <i>Kompetence k řešení problémů</i> – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a navrhnout způsob řešení, uplatňovat při řešení úkolu různé metody. <i>Sociální kompetence</i> – stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní a zájmové orientace a životních podmínek, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly. <i>Matematické kompetence</i> – správně používat a převádět běžné jednotky, číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy a schémata), nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů. Průřezová témata: <i>Občan v demokratické společnosti</i> – snaha o rozvoj osobnosti žáka <i>Informační technologie</i> – využívání různých zdrojů informací a efektivní práce s nimi.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
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;	1. 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
- 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;	2. Elektřina a magnetismus - 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

Ročník: 2. počet hodin 33**Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák - vysvětlí význam teplotní roztažnosti	3. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek

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;	- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
- 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;	4. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření

Ročník: 3.

Počet hodin celkem:33

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
4 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;	5. 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.	6. Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

EKOLOGIE**Ročník: 1.****Počet hodin celkem:16,5****Pojetí předmětu**

Cíl předmětu: Přispívat k hlubšímu pochopení přírodních jevů, pojmů, zákonů, formovat žádoucí vztah k životnímu prostředí.
 Umožnit proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.
 vést k logickému uvažování, analyzování a řešení jednoduchých environmentálních problémů
 Komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko
 Pochopit nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi a zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí.
 Využívat získaných poznatků v profesním i odborném životě, umět porovnat, popsat a vysvětlit základní přírodní jevy, znát základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě, být schopen přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné praxi, aktivně se podílet na ochraně a tvorbě životního prostředí.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělávání, biologické a ekologické vzdělávání.
 Ekologie je zařazena do 1. ročníku ve třech tematických celcích (základy biologie, základy ekologie, člověk a životní prostředí). Žáci mohou ke své práci používat kromě učebnic i některých časopisů a pracovních sešitů, učí se samostatně vyhledávat informace, vytvářet si vlastní názor.
 Poznátky z předmětu jsou propojovány s odbornými předměty a s odborným výcvikem.

Metody a formy výuky:

Ve výuce je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse, samostatné práce, laboratorní práce, terénní cvičení, besedy a exkurze.
 Samozřejmostí je využívání audiovizuální techniky
 Velký důraz je kladen na samostatnou i skupinovou práci žáků, především při některých školních a žákovských projektech.

Hodnocení žáků:

Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkování.
 Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného i slovního opakování jednotlivých učebních celků a jednotlivých témat.
 Písemné opakování je prováděno formou testu, doplňování do textu, popisováním nákrešů, zadávání úkolů v oblasti aplikace přírodovědeckého učiva v oboru. Průběžně je sledována aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskusi ke konkrétnímu úkolu.
 Kritéria hodnocení vychází z Pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:**Klíčové kompetence:1.1,3.1, 5.1, 5.2, 7.7, 8.1**

Kompetence k učení – žáci jsou schopni proniknout do přírodních zákonitostí s využitím různých informačních zdrojů

Komunikační kompetence – žáci jsou schopni používat přírodovědnou terminologii. Věcně, správně a srozumitelně zpracovávat přiměřeně náročné texty na odborná témata.

Sociální kompetence – žáci dovedou analyzovat a řešit problémy, využívat znalostí o přírodních jevech v občanském životě.

Občanské kompetence – žáci zaujímají postoje v souladu s celospolečenskými zájmy v environmentální oblasti

Kompetence matematické – žáci aplikují základní matematické postupy a numerické aplikace v přírodovědné oblasti.

Kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi – k získání a zpracování dat žáci využívají také IKT a síť Internet

Aplikace průřezových témat :

Člověk a svět práce

- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací

- verbální komunikace při jednáních

Informační a komunikační technologie

- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
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, porovná různé typy buněk a vysvětlí rozdíl mezi autotrofní a heterotrofní buňkou - uvede příklady základních skupin organismů a porovná je; - orientuje se v základních genetických pojmech, uvede příklady využití genetiky; - vysvětlí základní ekologické pojmy a charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím; - rozliší a charakterizuje abiotické a biotické podmínky života; - vysvětlí potravní vztahy v přírodě; - popíše podstatu oběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny ve svém okolí a jejich využívání člověkem - má přehled o 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;	Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi, geologické éry - vlastnosti živých soustav (systémové uspořádání, metabolismus, dráždivost, rozmnožování, adaptace, růst a vývoj) - buňka bakteriální, rostlinná a živočišná - rozmanitost organismů a jejich charakter. - dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí Základy ekologie - organismus, prostředí, ekosystém, biosféra - biotické a abiotické podmínky života, potravní řetězce, látková a energetická výměna, stavba, funkce a typy ekosystému - typy krajiny, chráněná území, příroda naší republiky a místního regionu, ochrana přírody a krajiny Člověk a životní prostředí - člověk a vývoj jeho vztahu k přírodě - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - globální problémy životního prostředí - ochrana přírody a krajiny, chráněná území - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí

- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, dokáže posoudit vliv člověka na prostředí jejich využíváním; - uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení ve vztahu k problémům regionálním a lokálním; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a dokáže získat informace o aktuální situaci z různých zdrojů; - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - má přehled o ekonomických, právních a informačních nástrojích společnosti na ochranu přírody a prostředí a indikátorech životního 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 - má přehled o historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody, hodnotí vliv různých činností člověka na životní prostředí - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska obnovitelnosti, posoudí vliv člověka na prostředí jejich využíváním - orientuje se ve způsobech nakládání s odpady a možnostech snížení jejich produkce - uvede příklady globálních problémů životního prostředí a možnosti jejich řešení - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, vodě, půdě, dokáže získat informace o aktuální situaci z různých zdrojů	- zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
--	---

- uvede příklady chráněných území v regionu a ČR - má přehled o ekonomických, právních a informačních nástrojích společnosti na ochranu přírody a prostředí a o indikátorech životního prostředí - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci enviromentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajina a životního prostředí - na konkrétním příkladu ze života navrhne řešení enviromentálního problému	
---	--

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Pojetí předmětu

- Cíl předmětu:**
- získat celoživotní kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocitu radosti z provádění tělesné činnosti
 - vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti.
 - podchytit zájem o pravidelnou pohybovou aktivnost s cílem udržet či zvýšit tělesnou zdatnost a rozvíjet základních pohybové dovednosti.
 - poskytnout žákům ucelené informace, které přispívají k formování pocitu odpovědnosti za zdraví své i ostatních.
 - působit preventivně proti onemocněním pohybového aparátu.
 - získat základní návyky týkající se osobní hygieny, první pomoci při úrazech, odmítnutí drog a i jiných škodlivin neslučitelných se sportovní etikou a zdravím.

Charakteristika učiva:

- navazuje na znalosti a dovednosti získané na základní škole
- seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách
- určuje zásady správného sportovního tréninku s prvky relaxace, regenerace a kompenzace
- zdůrazňuje hygienu a bezpečnost při cvičení a tím prevenci úrazů a nemocí
- eliminuje dopad komerční reklamy určující ideál krásy a podtrhuje správnou výživu a stravovací návyky
- řeší prevenci rizikového návykového chování a zdůrazňuje pevné partnerské vztahy a zdravou sexualitu

Metody a formy výuky:

- vyučování probíhá ve školní tělocvičně, gymnastickém sálu, posilovně a venkovním areálu v dvouhodinových blocích (dále jsou využívána externí sportoviště: plavecký, hokejbalový, atletický a zimní stadion, sportovní stezky ...)
- výuka se uskutečňuje formou skupinovou na stanovištích, frontovou při nácviku a hromadnou při opakování naučených prvků
- třídy dělíme do skupin s počtem asi 15-18 žáků a to hlavně z těchto důvodů:
 - prevence bezpečnosti při TV
 - možnost čtenějšího zapojení žáka do pohybových aktivit
 - individuální přístup
 - rozdělení respektuje fyzické rozdíly jedinců
- na kurzech jsou skupiny děleny podle druhu činnosti, dovedností a fyzických možností jedinců: (lyže a snowboarding - max. 15 žáků, atd.)
- lyžařský kurz je zařazen u 2. ročníků, má formu pětidenního pobytu v zimním středisku s výukou lyžování a snowboardingu
- výuka plavání proběhne ve 2-5 hodinových lekcích za přítomnosti dozoru plaveckého instruktora krytého bazénu v zimním období prosinec - březen
- formou kurzů jsou do výuky zařazeny aktivity vztahující se k turistice, horolezectví či vodáctví a windsurfingu 24 – 40 hodin

Hodnocení žáků:

- plnění požadavků dle stanovených limitů
- přihlédnutí k aktivitě a vztahu žáka ke sportovním činnostem
- zapojení studenta do soutěží a disciplín v rámci školy, města, republiky
- účast na sportovních kurzech a výcvicích
- v pololetí a na konci školního roku hodnocení známkou

Přínos předmětu **Klíčové kompetence:** 1.2, 1.5, 2.1, 2.3, 3.3, 3.7, 4.1, 4.6, 4.8, 5.2,

**pro rozvoj
klíčových
kompetencí
a průřezových
témat:**

Kompetence k učení - vedeme žáky k samostatnému plánování, organizování a řízení jejich vlastní pohybové činnosti - napomáháme ke zpracovávání informací o pohybových aktivitách ve škole i mimo školu

- vedeme žáky k poznávání smyslu a cílu svých sportovních aktivit

Kompetence k řešení problému - zadáváme úkoly způsobem, který umožňuje vnímání nejrozličnějších problémových situací při TV, řešení vzniklých problémů a vedeme žáky k odpovědnosti za své rozhodnutí

- spolupracujeme na vyhledávání informací k řešení problému

- společně se žáky vybíráme způsoby řešení vzniklých herních situací

- vedeme žáky ke kritickému myšlení, uvážlivým rozhodnutím a schopnosti je obhájit

Kompetence komunikativní - ovlivňujeme vzájemnou komunikaci žáku tak, aby vedla k výstižnému a souvislému vyjadřování

- usměrňujeme diskusi hledající správné řešení vzniklých situací při pohybových aktivitách

- objasňujeme, jak pro svůj osobní růst získávat další podněty z obrazových záznamů a vlastního sledování

- ukazujeme žákům, jak lze ovlivnit vztahy při herních cvičeních a hře samotné pomocí komunikačních dovedností

Kompetence sociální a personální - vedeme žáky ke spolupráci ve skupině, podílení se na vytváření pravidel práce v týmu, rozlišování a uplatňování práva a povinnosti vyplývajících z různých rolí (sportovec, rozhodčí, funkcionář, divák, ...)

- navozujeme vhodné situace, aby v případě potřeby byli žáci ochotni a schopni pomoci nebo o pomoc požádat

- zadáváme úkoly tak, aby žáci spolupracovali

s ostatními na řešení úkolu a využívali zkušeností jiných lidí

- vedeme žáky k jednání a chování, které vytváří pocity sebeuspokojení a představy o sobě samém a podporuje jejich sebedůvěru a samostatný rozvoj

Kompetence občanské - podporujeme u žáka smysl pro fair play (respektování názoru a přesvědčení ostatních, odmítání útlatku a hrubého zacházení, rasismu a xenofobii a zaujímání odmítavého postoje k takovému chování)

- směřujeme žáky k pochopení práv a povinností ve škole i mimo školu a tomu i podřízení svého chování

- vedeme žáky k odpovědnému rozhodování podle dané situace a v zájmu podpory a ochrany zdraví svého i ostatních

- vybízíme žáky k zapojování do sportovních aktivit jim vlastních

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - výuka rozšiřuje celkový rozhled žáka, napomáhá rozvoji osobnosti.

Člověk a životní prostředí - výuka směřuje žáky k odpovědnému vztahu k prostředí ve kterém žijí

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti, dokázali respektovat nadřízeného.

Informační a komunikační technologie - žáci vyhledávají informace ze světa sportu, zajímají se o ně.

Ročník: 1.**Počet hodin celkem:33****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák	
- je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; 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; - sestaví vzorové soubory zdravotně zaměřeného cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, připraví si kondiční program osobního rozvoje, který sám vyhodnocuje; - volí sportovní vybavení /výstroj a výstroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu); - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii;	1. Pohybové dovednosti 1.1 tělesná cvičení pořadová všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) 1.2 kondiční (těž.míče, švihadla, činky) 1.3 kompenzační (overbally, velké míče) 1.4 relaxační aj.(hudba, podložky, jóga) (návštěva profesionální posilovny) (projekt – plán zvyšování kondice v rozsahu tří let, postupy, konkrétní svalové skupiny, hodnoty zátěže, výsledky a cíle dělené do ročníků) - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - regenerace a kompenzace, relaxace - výstroj, výzbroj, údržba 2. Gymnastika a tanec 2.1 cvičení s náčiním (tyče, švihadla, míče, obruče) - rozcvičky 2.2 akrobacie : - kotoul vpřed, vzad, obměny, - stoj na lopatkách, stoj na hlavě, na rukou, - přemet stranou, - sestava odborné názvosloví 2.3 cvičení na nářadí - koza, bedna – roznožka, skrčka, odbočka - hrazda – výmyk předem, sešín - přemet přes bednu - hrazda – dosažná, sestava o pěti prvcích odborné názvosloví 2.4 šplh - tyč a lano, základní prvky techniky - soutěž ve šplhu 2.5 cvičení bez náčiní a s náčiním 2.6 kondiční programy cvičení s hudbou - aerobik – základní kroky, krátká sestava - cvičení na stanovištích s náčiním a bez náčiní se střídáním v dvouminutových intervalech

- žák podle svých schopností: - používá zavedené atletické názvosloví - dokáže se samostatně připravit na výkon v jednotlivých atletických disciplínách - □ zvládá podle svých individuálních předpokladů osvojované atletické dovednosti - □ podle svých možností usiluje o zlepšení své atletické výkonnosti - posoudí provedení osvojované atletické činnosti, označí základní nedostatky a jejich možné příčiny - □ dokáže posuzovat a evidovat výkony své i svých spolužáku - □ cílevědomě se podílí na své fyzické zdatnosti, kterou ovlivňuje a koriguje své zdravotní oslabení - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; používá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního	odborné názvosloví 2.7 tanec - základní taneční kroky, - rozpoznání taktů, improvizace 3. Atletika - zdokonalení a průprava sprintu, nízký start, běh 100m - zdokonalení techniky skoku do dálky - hod granátem - skok do výšky – nůžky, flop - vytrvalostní běh 3000m, 2000m, crossový běh - vrh koulí – nácvik techniky odborné názvosloví 4. Pohybové hry florbal – strategie hry volejbal – prstová a bagrová technika, obouruč, podání vrchem a spodem basketbal – dribling, střelba na koš z místa, dvojtakt, přihrávky, jednoduché herní systémy kopaná – herní činnost jednotlivce, vedení míče, přihrávky, střelba na branku, obsazování hráče bez a s míčem - pravidla soutěží, rozhodování - výstroj, výzbroj, údržba Lední hokej a bruslení – základy Alternativní hry – stolní tenis, softbal, streetball (soutěže ve fotbale, florbale, volejbale, stolním tenise)
--	--

jednání; chová se v přírodě ekologicky; využívá různých forem turistiky; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; pozná chybně a správně prováděné činnosti, provede analýzu a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; - volí sportovní vybavení /výzbroj a výstroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého	5. Úpoly - přetahy a přetlaky, druhy a techniky úpolových sportů - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; 6. Testování tělesné zdatnosti - motorické testy - umí zvolit 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; 7. Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 8. Plavecký výcvik - ověření plavecké gramotnosti - technika plav.zp. prsa 9. Turistika zásady bezpečného pohybu a pobytu v přírodě, pravidla silničního provozu (pro podmínky cyklistiky individuální i skupinové), zásady šetrného a ohleduplného chování k přírodnímu prostředí základy jízdy na kole cyklistický a pěší výlet a příprava na něj základy orientačního běhu
---	--

zdravotního oslabení a rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit; -žák uplave 50m v.zp. - dodržuje zásady hygieny a pohybu v plaveckém bazénu - předvede techniku plav. zp. prsa - ☐s ohledem na konkrétní podmínky místa, kde se pohybové aktivity v přírodě uskutečňují, dbá žák na vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí přírody a silničního provozu; svou činnost uzpůsobuje tak, aby předcházel možným úrazům - v souladu s individuálními předpoklady je schopen zvládnout základní fyzické i psychické požadavky cykloturistiky a pěší turistiky a dle konkrétních podmínek i dalších aktivit a sportu v přírodě (orientační běh, vodní sporty, horolezectví atd.) - ☐při všech pohybových aktivitách v přírodě dbá důsledně na její ochranu - ☐rozlišuje, uplatňuje a respektuje práva, povinnosti a zodpovědnosti vyplývající z různorodosti skupiny a různých rolí jejích členů (vedoucí formální i zvolený, fyzicky slabší i silnější, starší i mladší atd.) v často velmi nestandardních a náročných podm.	hry v přírodě (týmové, strategické, problémové, drobné, "ekohry" apod.) podle možností soutěže v některých z uvedených aktivit
--	---

Ročník: 2. počet hodin 33

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák - je schopen kultivovat své tělesné a	1. Pohybové dovednosti 1.1 tělesná cvičení pořadová všestranně

pohybové projevy; 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; - sestaví vzorové soubory zdravotně zaměřeného cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, připraví si kondiční program osobního rozvoje, který sám vyhodnocuje; - volí sportovní vybavení /výzbroj a výstroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu); - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii; - žák podle svých schopností: používá zavedené atletické názvosloví - dokáže se samostatně připravit na výkon v jednotlivých atletických disciplínách - □ zvládá podle svých individuálních předpokladů osvojované atletické dovednosti - □ podle svých možností usiluje o zlepšení své atletické výkonnosti	rozvíjející (překážkové dráhy) 1.2 kondiční (těž.míče, švihadla, činky) 1.3 kompenzační (overbally, velké míče) 1.4 relaxační aj.(hudba, podložky, jóga) (návštěva profesionální posilovny) (projekt – plán zvyšování kondice v rozsahu tří let, postupy, konkrétní svalové skupiny, hodnoty zátěže, výsledky a cíle dělené do ročníků) - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - regenerace a kompenzace, relaxace - výstroj, výzbroj, údržba 2. Gymnastika a tanec 2.1 cvičení s náčiním (tyče, švihadla, míče, obruče) - rozcvičky 2.2 akrobacie : - opakování prvků z 1. ročníku, - průprava přemetu vpřed, sestava odborné názvosloví 2.3 cvičení na nářadí - koza, bedna – roznožka, skrčka, odbočka - hrazda – výmyk, toč vzad - přemet přes bednu - hrazda – dosažná, sestava o pěti prvcích odborné názvosloví 3. Atletika - sprinty 50, 60, 100m, nízké starty - skok do dálky - hod granátem - skok do výšky – limit do 120 cm - vytrvalostní běh 3000m, 2000m, crossový běh - vrh koulí – zdokonalení techniky odborné názvosloví
--	---

- posoudí provedení osvojované atletické činnosti, označí základní nedostatky a jejich možné příčiny - ☐ dokáže posuzovat a evidovat výkony své i svých spolužáku - ☐ cílevědomě se podílí na své fyzické zdatnosti, kterou ovlivňuje a koriguje své zdravotní oslabení - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; používá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; chová se v přírodě ekologicky; využívá různých forem turistiky; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; pozná chybně a správně prováděné činnosti, provede analýzu a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; - volí sportovní vybavení /výstroj a odpovídající příslušné činnosti a okolním	4. Pohybové hry florbal – obranné a útočné kombinace volejbal – hra ve větších skupinách, smeč, blok basketbal – zónový obranný systém 2 – 3, útočný systém 3-2, střelba po driblingu a dvojtaktu na krátkou vzdálenost, střelba jednoruč, výskok, krátká vzdálenost kopaná – postupný útok, zónová obrana, procvičování základních herních činností - pravidla soutěží, rozhodování - výstroj, výzbroj, údržba Lední hokej a bruslení – základy Alternativní hry – stolní tenis, softbal, streetball (soutěže ve fotbale, florbale, volejbale, stolním tenise) 5. Úpoly - pády, prvky sebeobrany 6. Testování tělesné zdatnosti - motorické testy 7. Zdravotní tělesná výchova
--	---

podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit; - provede startovní skok, ovládá startovní povelovou techniku - předvede techniku plav.zp. kraul - □ podle svých předpokladů zvládá základní dovednosti na sjezdových i běžeckých lyžích a na snowboardu - posoudí úroveň jím osvojované pohybové činnosti - označí základní nedostatky a jejich možné příčiny - □ uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí zimní přírody, předvídá možná nebezpečí a své jednání jim přizpůsobuje - □ respektuje zásady ochrany přírody při lyžařských sportech, při činnostech ve skupině respektuje méně zdatné a pomáhá jim	- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 8. Plavání Startovní skok Technika plaveckého způsobu kraul 9. Lyžování a snowboarding všeobecná lyžařská průprava (manipulace s lyžařskou výstrojí, obraty, chůze a výstupy na lyžích, pády a vstávání, rovnovážná cvičení, průpravné hry apod.) základy sjíždění a zatáčení na sjezdových lyžích (odšlapování, jízda a brždění v pluhu, oblouk v pluhu a z pluhu, základní snožné a carvingové oblouky atd.) údržba a mazání lyží výzbroj a výstroj zásady bezpečného pobytu v horském prostředí rozvoj a zvládnutí základních pohybových struktur a specifických pohybových dovedností (jízda po spádnicí do zastavení, sesouvání, jízda šikmo svahem, základní oblouk, jízda na vleku) v odpovídajícím terénu a sněhových podmínkách historie a pravidla snowboardingu údržba a mazání snowboardingu výzbroj a výstroj 10. Turistika zásady bezpečného pohybu a pobytu v přírodě, pravidla silničního provozu (pro podmínky cyklistiky individuální i skupinové), zásady šetrného a ohleduplného chování k přírodnímu prostředí základy jízdy na kole cyklistický a pěší výlet a příprava na něj základy orientačního běhu hry v přírodě (týmové, strategické, problémové, drobné, "ekohry" apod.) podle možností soutěže v některých z uvedených aktivit
--	---

- □s ohledem na konkrétní podmínky místa, kde se pohybové aktivity v přírodě uskutečňují, dbá žák na vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí přírody a silničního provozu; svou činnost uzpůsobuje tak, aby předcházel možným úrazům - v souladu s individuálními předpoklady je schopen zvládnout základní fyzické i psychické požadavky cykloturistiky a pěší turistiky a dle konkrétních podmínek i dalších aktivit a sportu v přírodě (orientační běh, vodní sporty, horolezectví atd.) - □při všech pohybových aktivitách v přírodě dbá důsledně na její ochranu - □rozlišuje, uplatňuje a respektuje práva, povinnosti a zodpovědnosti vyplývající z různorodosti skupiny a různých rolí jejích členů (vedoucí formální i zvolený, fyzicky slabší i silnější, starší i mladší atd.) v často velmi nestandardních a náročných podm.	
---	--

Ročník: 3.

Počet hodin celkem:33

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák - je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; 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,	1. Pohybové dovednosti 1.1 tělesná cvičení pořadová všestranně rozvíjející (překážkové dráhy) 1.2 kondiční (těž.míče, švihadla, činky) 1.3 kompenzační (overbally, velké míče) 1.4 relaxační aj.(hudba, podložky, jóga) (návštěva profesionální posilovny) (projekt – plán zvyšování kondice v rozsahu tří let, postupy, konkrétní svalové skupiny, hodnoty zátěže, výsledky a cíle dělené do ročníků) - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti,

uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - sestaví vzorové soubory zdravotně zaměřeného cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, připraví si kondiční program osobního rozvoje, který sám vyhodnocuje; - volí sportovní vybavení /výzbroj a výstroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) - je schopen sladit pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu); - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii; - žák podle svých schopností: - používá zavedené atletické názvosloví - dokáže se samostatně připravit na výkon v jednotlivých atletických disciplínách - □ zvládá podle svých individuálních předpokladů osvojované atletické dovednosti - □ podle svých možností usiluje o zlepšení své atletické	obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - regenerace a kompenzace, relaxace - výstroj, výzbroj, údržba 2. Gymnastika 2.1 cvičení s náčiním (tyče, švihadla, míče, obruče) - rozcvičky 2.2 akrobacie : - opakování a docvičení prvků - kotoul vzad do stoje na rukou, složitější silová sestava odborné názvosloví 2.3 cvičení na nářadí - procvičení prvků odborné názvosloví 2.4 šplh - šplh ze sedu, bez dopomoci nohou - soutěž ve šplhu 2.5 cvičení bez náčiní a s náčiním 2.6 kondiční programy cvičení s hudbou - aerobik – základní kroky, krátká sestava - cvičení na stanovištích s náčiním a bez náčiní se střídáním v dvouminutových intervalech odborné názvosloví 3. Atletika - 100 m běh, nízký start - štafetový běh - hod granátem - skok do výšky – zvládnutí obou technik - vytrvalostní běh 3000m, 1500m, crossový běh - vrh koulí – zvládnutí na daný limit odborné názvosloví
---	---

výkonnosti - posoudí provedení osvojované atletické činnosti, označí základní nedostatky a jejich možné příčiny - dokáže posuzovat a evidovat výkony své i svých spolužáku - cílevědomě se podílí na své fyzické zdatnosti, kterou ovlivňuje a koriguje své zdravotní oslabení - uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; používá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; chová se v přírodě ekologicky; využívá různých forem turistiky; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; označí chybně a správně prováděné činnosti, provede analýzu a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvený signál a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; - volí sportovní vybavení /výzbroj a výstroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním	4. Pohybové hry florbal – hra družstev volejbal – hra družstev, zdokonalení všech prvků basketbal – zdokonalení herních kombinací kopaná – zdokonalení útočných a obraných činností - pravidla soutěží, rozhodování - výstroj, výzbroj, údržba Lední hokej a bruslení – základy Alternativní hry – stolní tenis, softbal, streetball (soutěže ve fotbale, florbale, volejbale, stolním tenise) 5. Úpoly - údery a kopy, ukázka karatistického výcviku (návštěva člena klubu karate) 6. Testování tělesné zdatnosti - motorické testy
--	---

podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si tělesný režim ve shodě se zjištěnými údaji; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a rozlišuje vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit;	7. Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity
---	--

INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Pojetí předmětu

Cíl 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. Naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Porozumět základům informačních a komunikačních technologií, naučit se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Naučit je pracovat s odbornou literaturou a nápovědou, používat správnou terminologii. Zvládnout efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Pracovat s výpočetní technikou. Sledovat vývoj informačních a komunikačních technologií s ohledem na změny na trhu práce a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – <i>Informatické vzdělávání</i> Předmět informační technologie dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou. Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.
Metody a formy	Výuka probíhá na počítačích či notebookech s myší v PC učebně.

výuky:	Metody výuky – výklad, řízený rozhovor, práce s odborným textem, vyhledávání odborných informací. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci. Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači a v řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou a skupinovou práci a řešení komplexních úloh. Nové poznatky si žák upevňuje aplikací praktických úkolů, které jsou tematicky vybírány podle oboru. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a výběru vhodného postupu. Využívají se referáty, které žáci zpracovávají s využitím odborné literatury, tisku, internetu, čímž se zvyšuje čtenářská gramotnost. Učivo se neustále aktualizuje. Obsah tematických celků je probírán od jednodušších k náročnějším.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je numerické a řídí se školním řádem. Hodnocení žáků je prováděno kombinací slovního hodnocení a známkováním. Známkou je žák hodnocen za samostatnou práci, další hodnocení je prováděno na základě písemného. Je sledována průběžně aktivita žáka při vyučování, práce se zdroji informací, účast na diskusi ke konkrétnímu úkolu a je kladen důraz na sebehodnocení žáka. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně nebo skupinově zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Hodnotí se i přístup k plnění zadaných úkolů, je hodnocena kreativnost, samostatnost, aktivita při hodinách. Žáci se učí kriticky hodnotit výsledky své práce.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení: absolvent získává pozitivní vztah k učení a vzdělávání, samostatně si pořizuje poznámky, efektivně vyhledává a zpracovává informace, využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí, zná možnost svého dalšího vzdělávání Kompetence k řešení problému: absolvent je schopen porozumět zadání úkolu, určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické...), volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí získaných dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi Komunikativní kompetence:

absolvent je schopen vyjadřovat se v projevech mluvených i psaných přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, zaznamenat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí apod.), snaží se dodržovat odbornou terminologii, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence:

absolvent je schopen se dále vzdělávat, využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností, přijímá radu i kritiku, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat samostatně i v týmu, měl by být schopen se adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky, podněcovat práci týmu vlastními návrhy na řešení úkolů, na zlepšení práce, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence:

předmět informační a komunikační technologie rozvíjí hlavně odpovědné, samostatné, aktivní, iniciativní jednání, dodržování zákonů, pravidel chování, uplatňování demokratického přístupu, zájem o společenské a politické dění u nás i ve světě, chápání významu životního prostředí

Kompetence k pracovnímu uplatnění:

absolvent má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, o možnostech profesní kariéry, má znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a srovnávat je se svými předpoklady a představami, má umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců

Matematické kompetence:

absolvent by měl být schopen používat a správně převádět jednotky, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů, využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy ...) reálných situací a používat je pro řešení, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

Digitální kompetence:

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. Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce
--	---

Ročník: 1.

Časová dotace: 33 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
– identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; – vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; – rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno	<u>4. Digitální technologie</u> Hardware a software – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; – historie a vývoj Informační a komunikační technologie, základní schéma počítače současné výpočetní zařízení, jejich technické

se naučil používat nový; – 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; – ovládá běžné práce s textovým editorem – ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem - specifikuje strukturu tabulek (buňka, list, sešit) - ovládá adresaci buněk, správně používá relativní a absolutní adresu - správně používá různé způsoby formátování (grafické formátování buněk, formátování obsahu buněk, automatické a podmíněné formátování) - edituje, vyhledává, filtruje, třídí data - pro výpočty v buňkách používá vestavěné vzorce a funkce a programuje vlastní funkce - nastaví dokument pro tisk - vytváří a edituje grafy – zvládá tvorbu multimediálních prezentací – 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; – 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	parametry, základní komponenty; části a díly počítačové sestavy vymezení jejich funkcí a parametrů, připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; – souborový systém a paměťová úložiště; – zařízení s operačním systémem; – aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); – zařízení s vestavěnými systémy; – Práce v aplikačním softwaru Textový editor – zásady psaní a editace textu, formátování písma, styly, tabulky, grafické prvky, tisk Tabulkový procesor – základní operace s tabulkou, sešitem, listem, formáty buněk, vzorce a funkce, grafy, kontingenční tabulky, makra, tisk Tvorba prezentací – vytváření prezentací s grafickými objekty, animace, přechody, multimediální obsah, prezentace pomocí dalších způsobů (SWAY) Počítačové sítě a síťové služby –typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; – principy fungování webu a cloudových služeb; – topologie a koncepce sítí, server, pracovní stanice, sdílení dokumentů a hardware, administrátor , uživatelé, TeamViewer, připojení k vzdálené ploše Bezpečnost v digitálním prostředí – způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); – sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat); – digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; – digitální stopa - vědomá a nevědomá, logy,
---	--

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 doporučovací systémů (např. rabbit hole).	metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; – sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy – údržba hardware a software, zálohování, archivace dat
---	--

Ročník: 2.

Časová dotace: 33 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání Žák:	Rozpis učiva
– určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní, sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; – zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; – hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; - 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; – používá základní programové konstrukce;	<u>2. Tvorba, testování a provoz softwaru</u> Návrh programu – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; – rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; – pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů; Tvorba a vývoj programu – zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); – Pracuje se zvoleným prostředím pro tvorbu blokových schémat (např. draw.io, Flowgorithm); – základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); – volba nástroje podle zadání úlohy; – návrh programu; – Seznámení s prostředím Scratch (bloky, scénáře, plocha pro scénáře, scéna, postava) – Umístění postavy, velikost, pozice na scéně, směr, viditelnost; – Tvorba nových postav, kostýmy, pozadí; – Základní programovací koncepty - Sekvence příkazů (scénáře)

	- Události (zelená vlajka, klávesnice) - Jednoduché podmínky - Pokročilejší práce s pohybem - Souřadnicový systém - Otáčení a orientace postavy - Odraz od okraje - Interakce s uživatelem - Ovládání pomocí klávesnice a myši - Detekce kliknutí - Vytváření a používání proměnných (např. skóre ve hrách) - Cykly a opakování - Opakuj X-krát - Opakuj dokud - Programování robota Edison - Rozhodovací bloky a pokročilé podmínky - Když – Tak – Jinak bloky - Vnořené podmínky - Seznamy - Vytváření a správa seznamů - Přidávání a odebírání prvků - Vyhledávání v seznamech - Seznamy jako datové struktury - Práce s klony - Vytváření a mazání klonů - Chování jednotlivých klonů - Práce se zvukem - Nahrávání a úprava zvuků - Přehrávání zvuků a hudby - Grafika a efekty - Kreslení v Scratchi - Grafické efekty a změny vzhledu - Zasílání a přijímání zpráv - Broadcast a event-driven programování - Koordinace více postav - Zprávy s parametry - Stavový automat - Tvorba vlastních bloků - Definice vlastních bloků - Parametry bloků - Rekurze a pokročilé algoritmy - Modularizace kódu Testování programů - způsoby testování programu; - druhy chyb, chybové hlášky;
--	---

	Běh a provoz – verze programu, instalace a aktualizace programu; – hlášení a evidence závad; – nápověda a licence programu;
--	---

Ročník: 3.

Časová dotace: 30 hodin

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

- Žák: – uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; – posuzuje množství informace podle úbytku množství; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; – ovládá základní grafické programy - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému;	<u>1. Data, informace a modelování</u> – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech; – kódování informací a dat; – sdílení a výměna dat, jejich import a export; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – přenos informací, standardizované kódy; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); – rastrová a vektorová grafika, barevné modely; – ukládání grafických dat, komprese; – principy komprimace grafických dat; – běžné grafické formáty a jejich vlastnosti; – konverze mezi formáty (změna počtu barev, rozlišení, ztrátovost grafické informace); – využití grafiky pro danou profesi; – software pro práci s grafikou vektorový a rastrový grafický editor (např. Gimp, Corel Draw, Adobe Photoshop, Zoner). – model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);
– vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a	<u>3. Informační systémy</u> Informační systémy Informační systém - data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; – informační systémy využívané v oboru; - přenos dat, kódování a dekodování

navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; – otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; – navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; – navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; – otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění; - porovná zprávy podle množství obsažené informace - sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspěšnost - na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost - formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytly co nejvíce informací - používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit - podle potřeby a kontextu rozliší data od informací - porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně	- zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam - získávání, vyhledávání a ukládání - dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární - soustava, bity a bajty kódování čísel Ukládání a zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; – řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému – postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; – návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník; Microsoft ACCESS - databáze - základní pojmy při práci s databází, tabulky, datové typy polí tabulek - optimalizace výkonu tabulky - indexování polí, vytvoření primárního klíče - postupné vytváření jednoduché databáze, prohlížení, filtrace, vyhledávání dat - formuláře, dotazy do databáze, výstup dat do sestav, úpravy a tisk sestav
--	--

volí formáty souborů - používá různé metody komprese dat dokáže objasnit principy a uvést oblasti - navrhuje jednoduché databáze - dokáže objasnit principy a uvést oblasti použití databází - specifikuje strukturu tabulek - vytváří vazby mezi tabulkami - dokáže vytvořit dotaz do databáze - dokáže vytvořit výstup dat do sestavy - dokáže upravit sestavy	
--	--

EKONOMIKA**Ročník: II.****Počet hodin celkem 33****Pojetí předmětu****Cíl předmětu:**

Předmět ekonomika poskytuje žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Ekonomické vzdělání se podílí na rozvoji jejich zodpovědnosti v reálném životě, pracovní kariéře nebo v oblasti podnikání.

Obecným cílem ekonomického vzdělávání je rozvíjet samostatné myšlení žáků a naučit je užívat odborných znalostí aplikovaných na současnou tržní situaci. Odborné znalosti jsou nezbytné pro odpovědné rozhodování každého tržního subjektu.

Žáci se naučí užívat odborných výrazů z oblasti obecné mikroekonomie a makroekonomie. Získané znalosti jsou během výuky projektovány do reálné ekonomické situace země.

Cílem předmětu ekonomika je přispět žákovi k hlubšímu pochopení ekonomických pojmů v oblasti podnikání, umožňuje mu proniknout i do legislativy tím spojené. Především do živnostenského zákona, občanského a obchodního zákoníku. Žák získá přehled o majetku podniku, jeho získávání, opotřebení a evidenci.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Ekonomické vzdělávání. Učivo je rozděleno do několika částí. Cílem první části předmětu je zvládnutí obecných ekonomických pojmů a jejich použití pro další studium. Se základy pojmů tržní ekonomiky se žák seznamuje v další části spolu s fungováním trhu a jeho mechanismu. Navazuje část národní hospodářství, jeho rozdělení a hodnocení, kde se učí zorientovat se v základních NH ukazatelích. Porozumění všech základních pojmů umožňuje žákovi další orientaci v pojmech souvisejících s jeho budoucím samostatným uvažováním o ekonomických jevech a pojmech a to i v návaznosti na další předměty z celku společenskovedních disciplín.

Následující tematický celek je založen na seznámení se se zákony souvisejícími s podnikáním, se základními pojmy v podnikání a povinnostmi podnikatelů. V posledním tematickém celku se obeznámí s majetkem podniku, způsobem jeho nabývání, evidencí, inventarizací i péčí o něj.

Učivo má návaznost ve druhé části na předmět občanská nauka.

Součástí učiva jsou tzv. standardy finanční gramotnosti.

Metody a formy výuky:

Základem výuky je výklad a řízená diskuze žáků a zvyšování čtenářské gramotnosti.

Dále je využívána individuální práce žáků a práce ve skupinách.

Využití vyučovacích pomůcek - podle možností práce s učebnicí a využití odborných časopisů, případně informací z internetu (implementace digitálních kompetencí).

Hodnocení žáků:

Numerická klasifikace vychází z Pravidel hodnocení školy. Hodnotí se na základě ústních a písemných znalostí jednotlivých celků, přístup a aktivita při hodinách, schopnost samostatné aplikace získaných vědomostí a způsob vyjadřování.

Přínos předmětu pro rozvoj

Klíčové kompetence: 1.1.-1.5.,4.1.,6.1.,6.2.,6.7.,8.1., 8.5.
Kompetence k učení

klíčových kompetencí a průřezových témat:

Žák je schopen vyjadřovat v odborné terminologii, najít si vhodný postup učení a efektivně a účelně vyhledává informace a používá v projevech ústních i písemných

Personální a sociální kompetence

Plně si uvědomuje své možnosti v oblasti budoucího povolání

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Získává reálnou představu o praktickém uplatnění ve své profesi a vhodně použít svá práva a povinnosti v zaměstnání. Rozumí podnikání ve svém oboru.

Kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi

K získávání informací používá IKT a síť Internet

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – váží si hodnot v souladu s celospolečenskými zájmy, informace používá při své profesní orientaci a dalšímu vzdělávání

Člověk a svět práce - využívá informací z občanské gramotnosti k dobrému pracovnímu uplatnění a v oblasti podnikání

Informační a komunikační technologie získává a využívá data z IKT a sítě Internet

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - vlastními slovy vyjádří a používá základní ekonomické pojmy a orientuje se v nich	1. Základní pojmy obecné ekonomie • Ekonomie a ekonomické systémy • Dělení potřeb • Uspokojování potřeb (statky, služby) • Životní úroveň • Výroba a výrobní faktory • Hospodářský proces
- posoudí vlivy působící na nabídku a poptávku - rozliší tržní subjekty - orientuje se ve vývoji trhu - vysvětlí vztah nabídky a poptávky	2. Základy tržní ekonomiky • Trh a typy trhu • Zboží, peníze a cena • Tržní subjekty • Poptávka • Nabídka • Interakce nabídky a poptávky • Tržní mechanismus
- orientuje se v národohospodářských pojmech - dokáže rozčlenit a vysvětlit základní makroekonomické pojmy - má přehled o úkolech státu - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	3. Národní hospodářství • Charakteristika a členění NH • ve vztahu ke státnímu rozpočtu • dle dělby práce v odvětvích NH • podle sektorů • Hodnocení úrovně NH • hrubý domácí produkt • nezaměstnanost • inflace • obchodní a platební bilance • Hospodářská politika státu

Žák: - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu;	4. Podnikání • Podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích • Členění podniků podle rozsahu působnosti, právní formy a formy vlastnictví • Fyzická a právnická osoba • Obchodní korporace a jejich obecná charakteristika • Veřejná obchodní společnost • Komanditní společnost • Společnost s ručením omezeným • Akciová společnost • Družstva • Podnikatelský záměr • Zakladatelský rozpočet – povinnosti podnikatele
- uvede základní druhy majetku podniku a dokáže je rozlišit na příkladu z vlastní praxe - popíše podstatu opotřebení majetku a praktický význam odpisů dlouhodobého majetku - vyjádří vlastními slovy způsob inventarizace majetku podniku na příkladu z vlastní praxe	5. Majetek podniku • Dlouhodobý majetek (dělení, evidence, oceňování) • Odpisy majetku • Oběžný majetek (dělení, evidence, oceňování) • Inventarizace majetku

Ročník: III.

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Cílem je získat základní odborné znalosti o ekonomice podniku. Žák se naučí orientovat v zákoníku práce, osvojí si pojmy související s odměňováním práce, orientovat se v hospodaření a financování podniku a vyznat se ve službách, které poskytují banky a pojišťovny pro podnikatele i občany. Dále žák porozumí pojmům spojených s daňovými zákony a orientuje se v daňových pojmech. Výuka vede k logickému uvažování v daných oblastech a umožní získané poznatky aplikovat i do běžného občanského života.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Ekonomické vzdělávání. První téma vychází z poznání zákoníku práce, pracovně-právních vztahů a mzdy a s nimi souvisejícími předpisy. Žák se seznámí s organizační strukturou podniku, vznikem a zánikem pracovního poměru, mzdou a funkcí úřadu práce. Učivo je následně rozděleno do částí, kde se žák seznámí s hospodařením podniku, s použitím zisku a kalkulací ceny. Navazuje seznámení se s financováním podnikatelské činnosti a bankovní soustavou. Žák se naučí používat běžný účet a další služby banky. V části – daňová soustava se obeznámí s daňovými pojmy a konstrukcí státního rozpočtu i samotnými daněmi. V poslední části jsou zahrnuta pojištění zákonná i dobrovolná proto, aby žák chápal jejich význam a svoji odpovědnost za sebe ve svém dalším životě. Porozumění těmto tématům

- umožňuje žákovi samostatnou orientaci jak v případné podnikatelské činnosti, tak v soukromí a je základem pochopení i učiva v tématickém celku - daňová evidence.
- Součástí učiva jsou tzv. standardy finanční gramotnosti.
- Metody a formy výuky:** Základem je výklad a řízená diskuze žáků. Je využívána individuální práce žáků a ve vhodných případech i ve skupinách a exkurze spojená s besedou ve vybrané bance, beseda s pracovníkem pojišťovny či na Úřadu práce.
- Z pomůcek tiskopisy používané v bankách, daňová přiznání a odborný tisk – Hospodářské noviny, Ekonom a dále informace vyhledané žákem individuálně např. na internetu a přednesená formou referátu.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
- orientuje se v hierarchii zaměstnanců podniku - rozlišuje práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - vysvětlí vznik a zánik pracovního poměru - popíše základní náležitosti pracovní smlouvy - použije správně druhy mezd a dokáže vysvětlit strukturu mzdy, vypočítá čistou mzdu, provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - rozliší druhy srážek z hrubé mzdy - odliší jednotlivé druhy způsobených škod a jejich náhradu a odpovědnost za jejich způsobení - orientuje se na trhu práce a vyjádří vlastními slovy funkci úřadu práce - charakterizuje význam rekvalifikace, vysvětlí na příkladu z vlastního oboru	1. Zaměstnanci podniku • Organizační struktura podniku • Personalistika podniku • Vznik a změna pracovního poměru • Ukončení pracovního poměru • Povinnosti a práva zaměstnanců, zaměstnavatelů • Odměňování pracovníků • Struktura výpočtu mzdy (sociální a zdravotní pojištění, daň z příjmu) • Zdravotní a sociální pojištění • Škody a odpovědnost za škody • Úřad práce a jeho služby
Žák: - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období -	2. Hospodaření podniku • Náklady podniku • Výnosy podniku • Zisk/ztráta • Kalkulace ceny • Cena a tvorba ceny
- vyhodnotí jednotlivé zdroje financování - uvede možnosti financování na příkladu „svého“ podniku	Finanční vzdělávání 2. Finanční struktura podniku • Vlastní zdroje financování • Cizí zdroje financování
- orientuje se v základních úkolech centrální banky - vysvětlí na jednoduchých příkladech bankovní operace komerčních bank - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a	3. Bankovní soustava • Centrální banka • Obchodní banky • Aktivní bankovní operace – úvěrové produkty

jejich zajištění - orientuje se v platebním styku a směni peníze podle kurzovního lístku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; - dokáže vyplnit formuláře související s platebním stykem hotovostním i bezhotovostním v občanském i podnikatelském prostředí	• Pasivní bankovní operace • Neutrální bankovní operace • Peníze, platební styk hotovostní, bezhotovostní • Úroková míra, RPSN
- 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; - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	4. Daně • Státní rozpočet • Základní daňové pojmy • Struktura daňové soustavy v ČR • Daně přímé - výpočet • Daně nepřímé - výpočet • Přiznání k dani • Daňové a účetní doklady
- správně používá pojmy zákonného a dobrovolného (komerčního) pojištění - popíše druhy zákonných pojištění a uvede příklady jejich použití - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu - vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	5. Pojištění, Pojistné produkty • Zákonná pojištění • Dobrovolná pojištění
Žák: - vysvětlí zásady daňové evidence - popíše knihy daňové evidence a jejich základní použití - dokáže správně vyplnit a použít doklady - využije výsledku evidence v peněžním deníku k rozboru hospodaření	6. Daňová evidence ▪ Význam a charakteristika daňové evidence ▪ Doklady v daňové evidenci ▪ Knihy daňové evidence ▪ Závěrka v daňové evidenci ▪ Přiznání k dani z příjmů FO

TECHNICKÉ KRESLENÍ

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Cílem předmětu je seznámit žáky se zobrazováním strojírenských prvků, součástí, strojního zařízení, funkčních celků a schémat kinematických a tekutinových mechanismů. Součástí okruhu jsou i základní výpočty např. převodových poměrů, výpočty sil, tolerancí a vzájemné polohy uložení. Rozhodující je také dovednost vyhledávat data z dokumentace a informačních zdrojů a informace o konstrukci a principech činnosti strojů a zařízení.

Charakteristika učiva: Učivo rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles a při vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením, vytváří v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjí estetickou stránku jejich osobnosti. Vytváří a rozvíjí komunikativní a numerické dovednosti a dovednosti řešit technické problémy a problémové situace.

Metody a formy výuky: Vzdělávání v technickém kreslení navazuje na RVP ZV (geometrie) a směřuje k osvojení úrovně technických znalostí a dovedností. Při výuce jsou používány jak metody práce s učebnicí a časopisy, tak metody samostatných jednoduchých konstrukčních zadání včetně diskusí o technické problematice.

Strategie učení odpovídají učebním předpokladům žáků (menší celky, častější opakování, preference grafického, technicky správného projevu, zapojování smyslového vnímání – názorné ukázky, obrázky, video, ...). K podpoře výuky využíváme multimediální výukové programy a internet.

Hodnocení žáků: Žák je hodnocen známkou (klasifikace je součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek). Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje grafických znalostí a dovedností (porozumění, nakreslení, popsání). Hodnotíme rozsah, správnost, logičnost. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Při ústním zkoušení přihlížíme především ke schopnosti správně technicky komunikovat, při písemném zkoušení využíváme testy a jednoduchých zadání.

V průběhu výuky hodnotíme žáky nejen známkou, ale i slovně, vedeme je k sebekontrolě a sebehodnocení. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat: **Klíčové kompetence:** (3.2,3.3,4.3,4.8,6.1)

Komunikativní kompetence - formulovat své znalosti srozumitelně, pozorně naslouchat, účastnit se diskusí, zdůvodnit své názory, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Digitální kompetence – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.

Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Personální a sociální kompetence - využívat k učení zkušenosti vyučujících a spolužáků, volit vhodné techniky učení.

- pracovat samostatně i v týmu, podílet se na realizaci společných projektů, plnit odpovědné úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění - získat pozitivní vztah k povolání a k práci, postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Ročník: 1.

Počet hodin celkem:66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - pracuje s výběrem z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací; - orientuje se ve schématech; - čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.; - vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.; - kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótuje jejich rozměry a s použitím tabulek stanovuje jejich dovolené úchytky; - vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvary, rozměry a dovolené úchytky; - vyčte z výkresu strojních součástí vzájemné polohy ploch a prvků a předepsanou jakost povrchu jednotlivých ploch; - vyčte z výkresu součástí druh materiálu a polotovaru z něhož je vyrobena; - uvede na náčrtu jednoduché strojní součásti dovolené úchytky tvaru a vzájemné polohy ploch;	1. Technická dokumentace - výkresy strojních součástí a sestavení - schémata - normy, výběry z norem - technologická dokumentace - servisní dokumentace - další zdroje informací - kreslení a zobrazování součástí, (pravoúhlé promítání), kótování - lícování, tolerance - vzájemné polohy ploch a polohy konstrukčních prvků - jakost a úprava povrchu - závity, ozubení - normalizované součásti, ložiska, pružiny apod.
- umí číst výkresy sestavení; - čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.;	2. Výkresy sestavení -vzájemné celky a sestavení -způsoby spojování

Ročník: 2. počet hodin 33**Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - orientuje se ve schématech; - umí nakreslit jednoduchá schémata; - čte základní montážní výkresy a schémata;	3. Schémata -elektrotechnická schémata -schémata zapojení
- pracuje s výběry z norem, strojnickými tabulkami apod. a vyhledává údaje, potřebné pro efektivní práci s výkresovou a technologickou dokumentací; - vyhledává textové i grafické informace v servisních příručkách apod.	4. Technická dokumentace - normy, výběry z norem - technologická dokumentace - servisní dokumentace - další zdroje informací

STROJNICTVÍ

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Cílem předmětu je seznámit žáky se součástkami, mechanismy, stroji, automatizací a dalšími zařízeními. Učivo poskytuje i vědomosti o funkci strojírenských prvků, součástí, strojního zařízení, funkčních celků a kinematických a tekutinových mechanismů. Součástí předmětu jsou i základní výpočty např. převodových poměrů, výpočty sil.

Charakteristika učiva:

Důležitým je dovednost vyhledávat data z dokumentace a informačních zdrojů a informace o konstrukci a principech činnosti strojů a zařízení. Učivo rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost a obrazotvornost při popisu fungování strojů a zařízení a při vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením, vytváří v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjí technickou stránku jejich osobnosti, vytváří a rozvíjí komunikativní a numerické dovednosti a dovednosti řešit problémy a problémové situace.

Metody a formy výuky:

Vzdělávání ve strojnictví směřuje k osvojení úrovně technických znalostí a dovedností. Při výuce jsou používány metody práce s učebnicí a časopisy, metody diskusí a aktuálních informací.

Strategie učení odpovídají učebním a technickým předpokladům žáků (menší celky, častější opakování, preference ústního a grafického, technicky správného, projevu, zapojování smyslového vnímání – názorné ukázky, obrázky, video, ...). K podpoře výuky využíváme multimediální výukové programy a internet.

Hodnocení žáků:

Žák je hodnocen známkou (klasifikace je součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek). Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje technických znalostí a dovedností (porozumění, vysvětlení, popsání). Hodnotíme rozsah, správnost, logičnost. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Při ústním zkoušení přihlížíme především ke schopnosti správně technicky formulovat a komunikovat, při písemném zkoušení využíváme testy s technickými zadáními.

V průběhu výuky hodnotíme žáky nejen známkou, ale i slovně, vedeme je k sebekontrolě a sebehodnocení. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence: (3.2,3.3,4.3,4.8,6.1)

Komunikativní kompetence - formulovat své znalosti srozumitelně, pozorně naslouchat, účastnit se diskusí, zdůvodnit své názory, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Digitální kompetence – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.

Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Personální a sociální kompetence - využívat k učení zkušenosti vyučujících a spolužáků, volit vhodné techniky učení.

- pracovat samostatně i v týmu, podílet se na realizaci společných projektů,

plnit odpovědně úkoly.

Kompetence k pracovnímu uplatnění - získat pozitivní vztah k povolání a k práci, postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Ročník: 1.

Počet hodin celkem:66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - rozlišuje druhy spojů a spojovací části; - rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití;	1. Spoje a spojovací součásti - spoje rozebíratelné - spoje nerozebíratelné - spojovací součásti
- popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb; - popíše konstrukci a funkci brzdových zařízení; - rozlišuje druhy převodů a mechanismů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití; - rozlišuje základní druhy potrubí a armatur používaných ve vozidle;	2. Části strojů - hřídele, čepy, spojky - ložiska - brzdy - převody a mechanismy - potrubí a armatury - utěsňování součástí a spojů
- popíše princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro manipulaci s břemeny,	3. Zdvihačí, dopravní a manipulační stroje a zařízení
- rozlišuje základní druhy pracovních strojů, definuje jejich význam, druhy, popíše princip činnosti a způsoby využití; - rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, definuje jejich účel, popíše princip činnosti a způsoby využití.	4. Pracovní stroje - čerpadla - kompresory

STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Cílem předmětu je seznámit žáky s druhy, výrobou, získáváním a označováním technických materiálů. Učivo poskytuje i vědomosti o použití, zpracování, ochraně a obrábění a tváření technických materiálů. Součástí předmětu jsou i základní orientace v technických podkladech a literatuře, dovednost vyhledávat data z dokumentace a informačních zdrojů a informace o konstrukci a principech výroby strojů a zařízení.

Charakteristika učiva: Učivo rozvíjí a upevňuje technickou představivost a obrazotvornost při popisu výroby, zpracování a ochrany materiálů a zařízení a při vytváření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým využitím, vytváří v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjí technickou stránku jejich osobnosti, vytváří a rozvíjí komunikativní a odborné dovednosti a dovednosti řešit problémy a problémové situace.

Metody a formy výuky: Vzdělávání ve strojírenské technologii směřuje k osvojení úrovně technických znalostí a dovedností. Při výuce jsou používány metody práce s učebnicí a odbornými časopisy, metody diskusí a využívání technické dokumentace.

Strategie učení odpovídají učebním předpokladům žáků (menší celky, častější opakování, preference ústního a grafického technicky správného projevu, zapojování smyslového vnímání – názorné ukázky, obrázky, video, ...). K podpoře výuky využíváme multimediální výukové programy a internet.

Hodnocení žáků: Žák je hodnocen známkou (klasifikace je součástí školního řádu SOŠ a SOU Písek). Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje technických znalostí a dovedností (porozumění, vysvětlení, popsání). Hodnotíme rozsah, správnost, logičnost. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Při ústním zkoušení přihlížíme především ke schopnosti správně technicky formulovat a komunikovat, při písemném zkoušení využíváme testy s technickými zadáními.

V průběhu výuky hodnotíme žáky nejen známkou, ale i slovně, vedeme je k sebekontrolě a sebehodnocení. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se specifickými poruchami učení.

Přínos předmětu Klíčové kompetence: 1.4 3.2 4.9 7.1. 7.3

pro rozvoj klíčových kompetencí *Kompetence k učení* – porozumí a poslouchá mluvenému projevu (výklad, přednášku apod.) a pořizuje si poznámky

Komunikativní kompetence – formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

a průřezových témat: *Digitální kompetence* – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.

Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Personální kompetence – přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

Matematické kompetence – správně používá a převádí běžné jednotky, čte a

orientuje se v různých formách grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata apod.)

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 33

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle označení apod.;	1. Technické materiály - kovové a nekovové materiály - pomocné materiály a provozní hmoty - koroze - tepelné zpracování ocelí
- rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi; - volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů; - volí a používá nástroje, nářadí, ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace; - posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů; - popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění;	2. Zpracování technických materiálů - ruční zpracování technických materiálů - strojní obrábění

AUTOMOBILY

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Vybavit žáka teoretickými znalostmi z konstrukce motorových vozidel včetně konstrukce a principů činnosti jednotlivých skupin a soustav podvozků, převodných ústrojí, motorů a dalších skupin motorových vozidel. Získané teoretické znalosti umožní žákovi lépe zvládnout praktické činnosti při ošetřování a opravách vozidel.

Charakteristika učiva: Předmět navazuje na přírodovědné vzdělávání. Svým charakterem je zaměřen na základní typy konstrukce vozidel, dále na jednotlivé skupiny a podskupiny včetně jejich návaznosti na elektroniku používané v motorových vozidlech. Závěr předmětu se zabývá technologickými novinkami v konstrukci motorových vozidel a nově vyvíjenými alternativními pohony motorových vozidel.

Metody a formy výuky: Výklad, řízený rozhovor, skupinová diskuse, vyhodnocení poznatků z exkurze a odborného výcviku.

Je využívána audiovizuální technika, je kladen důraz na schopnost orientovat se ve schématech a porozumět odbornému textu.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáka je prováděno klasifikační stupnicí známek a slovním hodnocením. K tomu je žák zkoušen formou samostatných písemných prací se zaměřením na schopnost grafického vyjádření, dále ústním zkoušením se zaměřením na schopnost verbálního projevu s používáním odborné terminologie a chápání technických souvislostí.

Hodnocení je prováděno v souladu s Pravidly hodnocení, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu Klíčové kompetence: 1.4 3.2 4.9 7.1. 7.3

pro rozvoj klíčových kompetencí *Kompetence k učení* – porozumí a poslouchá mluvenému projevu (výklad, přednášku apod.) a pořizuje si poznámky

Komunikativní kompetence – formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Digitální kompetence – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.

Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Personální kompetence – přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

Matematické kompetence – správně používá a převádí běžné jednotky, čte a orientuje se v různých formách grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata apod.)

Průřezová témata :

Člověk a životní prostředí - pochopení vlastní odpovědnosti za své jednání a snaha se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; osvojení si základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Informační technologie - používání základní a aplikační programové vybavení počítače s důrazem na SW využívaný v autoopravárenství,

vyhledávání informací prostřednictvím IT a práce s těmito informacemi.

Ročník: 1**1. Počet hodin celkem: 49,5****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenovat jejich hlavní části; - rozlišuje jednotlivé druhy karosérií; - vyjmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam;	1. Motorová vozidla - rozdělení vozidel a hlavních částí - hmotnosti a rozměry - základní koncepce - základy dynamiky
- charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel;	2. Aktivní a pasivní bezpečnost
- pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití;	3. Podvozek - rámy a karoserie - pérování a tlumiče pérování - zavěšení kol - kola a pneumatiky - brzdy - řízení - stabilizační systémy

Ročník 2. počet hodin 66**Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí;	4. Převodová ústrojí - spojky - mechanické převodovky - automatické převodovky - přídatné převodovky - rozvodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - řetězové převody
- popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů	5. Motory - druhy motorů - konstrukce a činnost motorů - pevné části - pohyblivé části - rozvodové mechanismy
- popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav;	6. Příslušenství spalovacích motorů - mazací soustava - chladicí soustava

Ročník: 3.**Počet hodin celkem: 82,5****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých používaných soustav;	7. Příslušenství spalovacích motorů - palivová soustava - systémy řízení motoru - výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech
- charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel;	8. Alternativní pohony vozidel - bezpečnost při práci na vozidlech

OPRAVÁRENSTVÍ A DIAGNOSTIKA

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Předmět Opravárenství a diagnostika poskytuje žákovi teoretické vědomosti a přehled pro výkon praktických činností vykonávaných na motorových vozidlech při výrobě, montáži a servisu.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu je zaměřen tak, aby žák získal teoretické vědomosti potřebné k základům ručního zpracování technických materiálů, základům montážních prací, kontrole, údržbě, seřizování a oprav podvozkových skupin motorových vozidel, převodů, motorů včetně jejich jednotlivých soustav. Žák získá vědomosti o zkouškách a garážování vozidel, o skladování náhradních dílů a ostatního materiálu používaného v autoopravárenství. Vědomosti získané v tomto předmětu žák využije a rozvine v předmětu Odborný výcvik.

Metody a formy výuky: Výklad, řízený rozhovor, skupinová diskuse, vyhodnocení poznatků z exkurze a odborného výcviku. Je využívána audiovizuální technika, je kladen důraz na schopnost orientovat se ve schématech a porozumět odbornému textu.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáka je prováděno klasifikační stupnicí známek a slovním hodnocením. K tomu je žák zkoušen formou samostatných písemných prací se zaměřením na schopnost grafického vyjádření, dále ústním zkoušením se zaměřením na schopnost verbálního projevu s používáním odborné terminologie a chápání technických souvislostí. Hodnocení je prováděno v souladu s Pravidly hodnocení, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat: Klíčové kompetence: 1.4 3.2 4.9 7.1. 7.3
Kompetence k učení – porozumí a poslouchá mluvenému projevu (výklad, přednášku apod.) a pořizuje si poznámky
Komunikativní kompetence – formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
Digitální kompetence – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.
Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.
Personální kompetence – přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
Matematické kompetence – správně používá a převádí běžné jednotky, čte a orientuje se v různých formách grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata apod.)
Průřezová témata :
Člověk a životní prostředí - pochopení vlastní odpovědnosti za své jednání a snaha se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; osvojení si základních principů šetrného a odpovědného přístupu k

životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce - práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací; odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;

Informační technologie - používání základní a aplikační programové vybavení počítače s důrazem na SW využívaný v autoopravárenství, vyhledávání informací prostřednictvím IT a práce s těmito informacemi.

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 33

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění;	1. Zpracování technických materiálů - ruční zpracování technických materiálů - strojní obrábění
- zná a určuje vzájemnou polohu součástí a dílů a jejich uložení - zná metody měření - zná jednotlivé druhy spojů - zná druhy, způsoby montáže a demontáže součástí pro přenos pohybu a sil - volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly;	2. Montážní a demontážní práce - vzájemné uložení součástí a dílů - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - součásti k přenosu sil a momentů - převody a mechanismy - kontrola funkce
- stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí;	3. Podvozek - kola a pneumatiky - rámy a karoserie - pérování a tlumiče pérování - zavěšení kol - stabilizační systémy

Ročník: 2. počet hodin 66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí;	3. Podvozek - řízení - brzdy
- dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu; - diagnostikuje jednoduché závady;	4. Aktivní a pasivní bezpečnost

- stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a charakterizuje typické závady;	5. Převodová ústrojí - spojky - převodovky - přídatné převodovky - automatické převodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - rozvodovky - řetězové a řemenové převody
- stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a charakterizuje typické závady;	6. Motory - pevné části - pohyblivé části - rozvodové mechanismy

Ročník: 3.

Počet hodin celkem: 66

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů příslušenství a odstraňuje typické závady;	7. Příslušenství spalovacích motorů - mazací soustava - chladicí soustava - palivová soustava - systémy řízení motoru - výfuková soustava a snižování emisí škodlivin ve výfukových plynech
- stanovuje rozsah opravy; - dodržuje předepsaný způsob kontroly součástí a dílů; - charakterizuje základní způsoby obnovy a renovace součástí;	8. Základy opravárenství - zjišťování potřebného rozsahu opravy - kontroly a třídění demontovaných součástí - obnova součástí, renovace - oprava, údržba a provozní ošetření strojů a zařízení - seřizování, přezkoušení a předání opraveného stroje a zařízení
- popíše způsoby uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci; - popíše způsoby uskladnění materiálů, náradí, pomůcek, náhradních dílů, pneumatik a hořlavin;	9. Garážování a skladování

ELEKTROTECHNIKA MOTOROVÝCH VOZIDEL

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Vybavit žáka teoretickými znalostmi potřebných pro zvládnutí praktických činností při ošetřování, drobných opravách a zapojování jednoduchých elektrických obvodů a součástek motorových vozidel, měření základních elektrických veličin a jejich ověření výpočtem. Naučit žáka základům elektrické měřicí techniky a využívání metod měření. Seznámit žáka se speciálním elektrickými a elektronickými systémy motorových vozidel.

Charakteristika učiva: Předmět navazuje na přírodovědné vzdělávání. Svým charakterem zaměřen na základy elektrotechniky a dále na jednotlivé části elektrotechniky používané v motorových vozidlech – elektrické měřicí přístroje a schémata, elektrické zdroje a spotřebiče, používané snímače nutné k řízení managementu motoru s důrazem na různé druhy zapalování. Závěr předmětu se zabývá speciálním elektronickým vybavením motorových vozidel.

Metody a formy výuky: Výklad, řízený rozhovor, skupinová diskuse, vyhodnocení poznatků z exkurze a odborného výcviku.
Je využívána audiovizuální technika, je kladen důraz na schopnost orientovat se v elektrických schématech a porozumět odbornému textu.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáka je prováděno klasifikační stupnicí známek a slovním hodnocením. K tomu je žák zkoušen formou samostatných písemných prací se zaměřením na schopnost grafického vyjádření, dále ústním zkoušením se zaměřením na schopnost verbálního projevu s používáním odborné terminologie a chápání technických souvislostí.
Hodnocení je prováděno v souladu s Pravidly hodnocení, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat: **Klíčové kompetence** 1.4 1.5 2.1 3.2 4.9 7.1 7.2 7.3
Kompetence k učení - 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;
Kompetence k řešení problémů - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
Komunikativní kompetence - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
Digitální kompetence – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.
Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat

k získaným informacím.

Personální a sociální kompetence - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;

Matematické kompetence - správně používat a převádět běžné jednotky; používat pojmy kvantifikujícího charakteru; číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);

Průřezová témata :

Člověk a životní prostředí - pochopení vlastní odpovědnosti za své jednání a snaha se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;

osvojení si základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce - práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací; odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;

Informační a komunikační technologie - používání základní a aplikační programové vybavení počítače s důrazem na SW využívaný v autoopravárenství, vyhledávání informací prostřednictvím IT a práce s těmito informacemi.

Ročník: 2.

Počet hodin celkem: 49,5

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
Žák: - vyjmenuje a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky; - používá správné názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy; - rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče);	1. Základy elektrotechniky
-obsluhuje měřicí přístroje a měří elektrické veličiny;	2. Elektrické měřicí přístroje - parametry měření - elektrické veličiny - elektrické přístroje
- čte, rozlišuje a používá elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel;	3. Elektrotechnická schémata - elektrotechnická schémata

- rozlišuje jednotlivé části v sestavě palubní sítě, datovou sběrnici a charakterizuje její využití; - vyjmenuje druhy a použití vodičů; - popíše principy a charakterizuje způsoby odrušení vozidel;	4. Palubní síť vozidla - rozložení palubní sítě - vodiče - spínače - pojistkové a reléové boxy - datové sběrnice
- rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech; - popíše principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení;	5. Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel - zdroje elektrického napětí a proudu
- rozlišuje jednotlivé druhy používaného zapalování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - rozpozná příčiny závad zapalování; - charakterizuje základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - rozpozná příčiny elektrických závad vstřikování;	6. Řízení zážehového motoru - zapalování - vstřikování paliva - snímače - akční členy

Ročník: 3. počet hodin 49,5

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
- rozezná druhy, konstrukci a princip činnosti spouštěčů;	7. Spouštěče - druhy spouštěčů
- rozlišuje základní druhy, snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - rozpoznává jednoduché příčiny elektrických závad vstřikování;	8. Řízení vznětového motoru - vstřikování paliva - snímače - akční členy - žhavení
- rozlišuje jednotlivé typy a druhy světlometů; - popíše konstrukci a princip činnosti stěrače a ostřikovače, - popíše princip činnosti centrálního zamykání vozidla, mechanismů otevírání a nastavování oken, zrcátek, sedadel apod.;	9. Osvětlovací, signalizační a stírací soustava - osvětlovací soustava - signalizační soustava - stěrače - informační palubní přístroje

-popíše konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení;	10. Komfortní systémy -topná a klimatizační zařízení - multimediální zařízení
-popíše elektroniku podvozku a převodových ústrojí; - diagnostikuje jednoduché závady;	11. Elektrotechnika podvozku a převodových ústrojí -elektronika podvozku - elektronika převodového ústrojí
-popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného alternativního pohonu vozidel;	12. Hybridní vozidla
-popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení vozidel na alternativní paliva;	13. Vozidla na alternativní paliva
-popíše použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného pohonu vozidel	14. Elektromobily

ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Ročník: 3.

Počet hodin celkem: 66

Pojetí předmětu

Cíl předmětu:	Poskytnout žákům teoretické znalosti předpisů o provozu na pozemních komunikacích, seznámit je s teorií řízení a zásad bezpečné jízdy a naučit je tyto aplikovat v praxi. Poskytnout žákům praktické znalosti v ovládání, údržbě a řízení vozidel skupin B a C. Seznámit žáky se základy první pomoci a naučit je aplikovat první pomoc v praxi.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu je zaměřen na rozvíjení teoretických znalostí a zdokonalování praktických dovedností v řízení a ovládání motorového vozidla. Žák si vytvoří smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla a smysl pro účelnost a využitelnost techniky s ohleduplností na životní prostředí. Žák si rozvine komunikativní a motorické schopnosti a dovednosti při řízení jednotlivých typů motorových vozidel
Metody a formy výuky:	Výklad, řízený rozhovor, skupinová diskuse. Výuka řízení motorových vozidel proběhne v souladu s příslušnými zákony pro provoz autoškol, při výuce budou žákům vysvětleny jednotlivé paragrafy příslušných zákonů. Výuka praktické údržby proběhne na modelech a u cvičných vozidel, výuka zdravotní přípravy proběhne v teoretické části formou výkladu za použití AV techniky, v praktické části za použití modelu a pomůcek schválených pro výuku první pomoci. Je využívána audiovizuální technika, je kladen důraz na schopnost porozumět odborném textu.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáka je prováděno klasifikační stupnicí známek a slovním hodnocením. Znalost zákonu a pravidel pro provoz vozidel bude prověřována formou schválených zkušebních testů. Znalost techniky údržby a oprav motorových vozidel bude prověřována ústní formou v učebně na modelech za pomoci zkušebních otázek, předepsaných zákonem pro závěrečnou zkoušku v autošcole. Znalost praktických dovedností bude prověřována praktickou jízdou ve cvičném motorovém vozidle v běžném provozu na pozemních komunikacích. Hodnocení je prováděno v souladu s Pravidly hodnocení, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: 1.4. 2.2. 4.1. 8.3. <i>Kompetence k učení</i> – s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky <i>Kompetence k řešení problémů</i> - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace <i>Digitální kompetence</i> – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií. <i>Čtenářská gramotnost</i> – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. <i>Personální a sociální kompetence</i> - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích <i>Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií</i>

Ročník: 3.**Počet hodin celkem: 66****Rozpis výsledků vzdělávání a učiva**

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
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 odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C.	1. 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

Poznámka:

Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškolě a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.

Žáci školy, které byla vydána registrace k provozování autoškoly, u nichž je získání řidičského oprávnění kvalifikační předpoklad výkonu povolání, na které se žáci ve škole připravují, nebo pro něž je řízení motorových vozidel volitelným (nevolitelným) předmětem, mohou být zařazeni do výuky a výcviku nejdříve 2 roky před dosažením předepsaného věku pro udělení řidičského oprávnění pro příslušnou skupinu vozidel. Zkoušku odborné způsobilosti mohou pak složit po ukončení výuky a výcviku, a to i před dosažením předepsaného věku s tím, že řidičské oprávnění jim bude vydáno po jeho dosažení. Uvedené školy pak mohou výuku a výcvik provádět jako sdruženou ve smyslu § 16 odst. 1, zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů. Přičemž při kombinaci skupin vozidel uvedených v § 15 odst. 1 lze přidružit i skupinu C nebo C1.

Sdruženou výukou a výcvikem se příprava žadatele na získání řidičského oprávnění pro kombinaci 2 nebo více skupin vozidel. Sdruženou výuku a výcvik lze provádět, pokud žadatel

splní podmínky stanovené zvláštním zákonem pro jednotlivé skupiny vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku.

Žadatel o řidičské oprávnění musí získat sdruženou výukou a výcvikem takové teoretické a praktické znalosti, jako by absolvoval výuku a výcvik pro každou skupinu vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku samostatně.

Sdružená výuka a výcvik, kromě výcviku v řízení vozidla, se provádí v rozsahu stanoveném učební osnovou pro nejvyšší počet vyučovacích hodin u skupiny vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Tento rozsah vyučovacích hodin se úměrně rozšiřuje o nezbytný počet vyučovacích hodin nutných pro výuku a výcvik tematiky specifické pro každou další skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Výcvik v řízení vozidla se provádí v rozsahu stanoveném pro každou skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku.

Praktický sdružený výcvik pro skupinu B a C se provádí v rozsahu 56 hodin (praktický výcvik údržby vozidla 6h, praktický výcvik zdravotnické přípravy 4h a praktický výcvik v řízení vozidla 46h).

Pro řidičské oprávnění skupiny C bude uplatněno ustanovení § 83 odst. 5 písm. g, zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (záznam v řidičském průkazu s harmonizačním kódem 185). Praktický výcvik v řízení vozidla se provádí individuálním způsobem.

ODBORNÝ VÝCVIK

Pojetí předmětu

Cíl předmětu: Poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a přehled pro výkon praktických činností vykonávaných na motorových a přípojných vozidlech při výrobě, montáži a servisu. Vybavit žáky praktickými dovednostmi při ošetřování, drobných opravách a zapojování jednodušších obvodů a součástek a měření základních elektrických veličin.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu je zaměřen tak, aby žák získal praktické vědomosti potřebné k základům ručního zpracování technických materiálů, základům montážních prací, kontrole, údržbě, seřizování a oprav podvozkových skupin motorových vozidel, převodů, motorů včetně jejich jednotlivých soustav. V obsahovém okruhu žáci získají vědomosti a dovednosti pro ošetřování, opravy, seřízení a diagnostikování silničních vozidel. Manuální a intelektové dovednosti se rozvíjejí a prohlubují při demontáži a montáži jednotlivých dílů, uložení mechanismů, částí i funkčních celků strojů a zařízení při ošetřování a běžných opravách vozidel, provedené opravě, seřízení a kontrole provozuschopnosti vozidel a jejich funkčních částí. Obsah okruhu spoluvytváří základy obecně technického myšlení, napomáhá k rozvíjení samostatného logického myšlení, výchově k zodpovědnosti, přesnosti, pořádku, pečlivosti a k pracovní kázní. Vede k dodržování zásad bezpečné práce při obsluze elektrických zařízení. Při všech těchto činnostech používají vhodné nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostické pomůcky a zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu. Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci při úrazech, uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky a k ekologickému chování.

Metody a formy výuky: Odborný výcvik je organizován v učebních skupinách, kdy výklad teorie oprav, nebo cvičné úkoly jsou vedeny frontálně. Výuka při produktivní práci a cvičné úkoly se speciálními pomůckami probíhá ve družstvech, případně individuálně.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáka je prováděno klasifikační stupnicí známek a slovním hodnocením na základě písemných a ústních přezkoušení. Dále průběžným hodnocením při cvičné i produktivní práci učitelem odborného výcviku a hodnocením souborných prací na konci tématických celků. Hodnocení je prováděno v souladu s Pravidly hodnocení, která jsou součástí Školního řádu SOŠ a SOU Písek.

Přínos předmětu Klíčové kompetence: 2.1. 2.3. 2.4. 4.8. 4.9. 4.10. 7.5.

pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat: *Kompetence k řešení problémů* - rozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, umí získat informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). *Digitální kompetence* – pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými různými médii (internet, tištěné, elektronické) a to i s využitím informačních technologií.

Čtenářská gramotnost – pracovat s textem slovních úloh v tištěné i digitální podobě, posilovat a rozvíjet kritické myšlení, uvědomovat si nutnost

posuzovat rozdílnou vhodnost a věrohodnost zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Personální a sociální kompetence - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažuje návrhy druhých.

Matematické kompetence - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Ročník: 1.

Počet hodin celkem: 495

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
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, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - nakládá s ropnými a chemickými látkami podle zásad bezpečnosti, hygieny a ekologie	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - bezpečnost při opravách vozidel, včetně alternativních pohonů - ekologické zásady při práci s ropnými a chemickými látkami

- rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu, označení apod. - při zpracování materiálů postupuje s ohledem na jejich vlastnosti, způsob prvotního zpracování, tepelného zpracování, apod. - při používání a údržbě nástrojů respektuje jejich vlastnosti, popř. způsob tepelného zpracování - pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty - používá pomocné a provozní materiály způsobem minimalizování možných ekologických rizik - volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozi ochranu - volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů - volí způsob kontroly spojovaných materiálů před spojením a po spojení - posuzuje příčiny koroze technických materiálů - určuje způsoby úprav povrchů před aplikací základních ochranných povlaků - stanovuje způsoby očištění součástí před povrchovou úpravou	Technické materiály - kovové a nekovové materiály - pomocné materiály a provozní hmoty - koroze - tepelné zpracování ocelí
--	---

- rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, charakterizuje jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi - volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním - volí a používá nástroje, náradí, ruční mechanizované náradí a jeho příslušenství, pomůcky a měřidla potřebná pro provedení dané operace - provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním - posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů - popíše a stručně charakterizuje základní technologie obrábění	Zpracování technických materiálů - ruční zpracování technických materiálů - strojní obrábění
- dodržuje předepsané způsoby montáže a demontáže převodů, mechanismů a zařízení - volí vhodné pomůcky a přípravky pro usnadnění montáže a demontáže - volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření a kontroly - volí vhodné způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení	Montážní a demontážní práce - vzájemné uložení součástí a dílů - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - součásti přenosu sil a momentů - převody a mechanismy - kontrola funkce
- stanovuje rozsah opravy - dodržuje předepsaný způsob kontroly součástí a dílů - charakterizuje základní způsoby obnovy a renovace součástí - dodržuje předepsaný způsob seřízení, přezkoušení a předání strojů a zařízení - vybírá vhodné diagnostické zařízení a diagnostické metody - zjišťuje příčiny závad diagnostickým zařízením	Základy opravárenství

- rozlišuje jednotlivé druhy vozidel a pojmenuje jejich hlavní části - rozlišuje jednotlivé druhy karosérií; - zná způsoby použití motorových vozidel - pojmenuje používané příslušenství a vysvětlí jejich význam	Motorová vozidla - rozdělení vozidel a hlavních částí
- pojmenuje jednotlivé části podvozku, popíše jejich konstrukci, činnost a použití - stanovuje vhodné způsoby oprav a kontrol podvozkových částí - udržuje, opravuje a seřizuje podvozkové části vozidel - vyměňuje kola a pneumatiky, vyvažuje je a stanoví hloubku dezénu - opravuje, seřizuje a kontroluje brzdy a brzdné soustavy - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny	Podvozek - kola a pneumatiky - rámy a karoserie - pérování a tlumiče pérování - zavěšení kol - brzdy - řízení - stabilizační systémy

Ročník: 2.

Počet hodin celkem: 495

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
-kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny; - popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých skupin převodovek a převodového ústrojí; - stanoví způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení skupin převodového ústrojí a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje skupiny převodových ústrojí;	Převodová ústrojí - převodovky - přídatné převodovky - automatické převodovky - kloubové a spojovací hřídele, klouby - řetězové převody - spojky

- popíše účel, principy činnosti, druhy, konstrukci a použití jednotlivých typů motorů - stanovuje způsoby kontroly, postupy demontáže, oprav, montáže a seřízení jednotlivých typů motorů a charakterizuje typické závady; - udržuje, opravuje a seřizuje spalovací motory vozidel a vyměňuje je; - kontroluje, doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny;	Motory - pevné části - pohyblivé části - rozvodové mechanismy
- opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla; - vykonává záruční a pozáruční prohlídky silničních motorových vozidel; - zaznamenává provedené úkony v předepsané dokumentaci; - provádí úkony k zajištění provozuschopnosti motorových a přípojných vozidel z hlediska měření emisí a technické kontroly v STK; - provádí funkční zkoušky opravených vozidel;	Opravy, seřízení a údržba - motorová vozidla - přípojná vozidla - záruční prohlídky - příprava vozidla na ME a TK - měření emisí
- charakterizuje jednotlivé prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel - dodržuje stanovené postupy v souladu s dílenskou dokumentací, dodržuje bezpečnost a platnou legislativu - diagnostikuje jednoduché závady - vyměňuje jednotlivé komponenty	Aktivní a pasivní bezpečnost
- provádí a vyhodnocuje diagnostická měření a stanoví příčiny vzniku závad; - stanovuje technický stav vozidel s využitím měřidel, měřících přístrojů a diagnostických prostředků, identifikuje závady a jejich příčiny u jednotlivých agregátů a prvků, kontroluje a nastavuje předepsané parametry;	Diagnostika vozidel - sériová a paralelní diagnostika
- obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení - používá mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení - používá zdvihací a jiné mechanizační prostředky pro pracovní činnosti	Obsluha strojů a zařízení - obsluha strojů, přístrojů a zařízení
- charakterizuje druhy a principy alternativních pohonů vozidel - dodržuje bezpečnostní opatření při práci	Alternativní pohony vozidel - bezpečnost při práci na vozidlech

na vozidlech s alternativními pohony	
- popíše způsoby dlouhodobého uskladnění vozidel a zařízení, jejich ošetřování a konzervaci; - zná způsoby uskladnění materiálů, náradí, pomůcek, náhradních dílů, pneumatik a hořlavin - při skladování hořlavin jedná v souladu s bezpečnostními, hygienickými a ekologickými požadavky	Garážování a skladování

Ročník: 3.

Počet hodin celkem: 495

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva
- vyjmenuje a používá základní elektrické veličiny, jednotky a elektrotechnické značky; - používá správné názvosloví užívané v elektrotechnice s vazbou na automobilový provoz a opravy; - rozeznává základní elektrotechnické materiály (vodiče, nevodiče, polovodiče); - vyhledává údaje v tabulkách a odborné literatuře; - dodržuje zásady bezpečnosti práce na zařízeních pod bezpečným napětím; - poskytuje první pomoc při úrazu elektrickým proudem; - používá vhodné hasební prostředky při požáru způsobeném elektrickým zařízením;	Základy elektrotechniky
- obsluhuje měřicí přístroje a měří elektrické veličiny;	Elektrické měřicí přístroje - parametry měření - elektrické veličiny - elektrické přístroje

- čte, rozlišuje a používá elektrotechnická schémata a zapojení elektrické výstroje obsažená v technické dokumentaci vozidel;	Elektrotechnická schémata - elektrotechnická schémata
- rozlišuje jednotlivé části v sestavě palubní sítě, datovou sběrnici a charakterizuje její využití; - vyjmenuje druhy a použití vodičů; - kontroluje a vyměňuje pojistky a relé dle dokumentace; - provádí jednoduché ošetření a opravy; - popíše principy a charakterizuje způsoby odrušení vozidel;	Palubní síť vozidla - rozložení palubní sítě - vodiče - spínače - pojistkové a reléové boxy - datové sběrnice
- rozlišuje zdroje elektrického proudu a napětí v motorových vozidlech; - popíše principy činnosti zdrojů elektrické energie, jejich konstrukci, činnost, příčiny poruch a jejich odstranění a základní způsoby údržby a seřízení; - zapojuje zdroje elektrického napětí a proudu a základní elektrotechnické zařízení do obvodu;	Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel - zdroje elektrického napětí a proudu
- rozezná druhy, konstrukci a popíše princip činnosti spouštěčů; - zapojuje spouštěcí soustavy, provádí základní opravy, údržbu, ošetření a kontrolu;	Spouštěče - druhy spouštěčů

- rozlišuje jednotlivé druhy používaného zapalování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - zapojuje jednotlivé prvky zapalování do obvodu; - rozpozná příčiny závad zapalování; - provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady; - charakterizuje základní druhy snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - zapojuje jednotlivé elektrické prvky vstřikování do obvodu; - rozpozná příčiny elektrických závad vstřikování; - provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady; - dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace;	Řízení zážehového motoru - zapalování - vstřikování paliva - snímače - akční členy
- rozlišuje základní druhy, snímačů a akčních členů vstřikování, popíše jejich konstrukci a princip činnosti; - zapojuje jednotlivé elektrické prvky do obvodu; - rozpozná jednoduché příčiny elektrických závad vstřikování; - provádí kontrolu, údržbu a odstraňuje jednoduché závady; - dodržuje stanovený postup podle dílenské dokumentace;	Osvětlovací, signalizační a stírací soustava - osvětlovací soustava - signalizační soustava - stěrače - informační palubní přístroje
- popíše konstrukci a princip činnosti vytápěcího a klimatizačního zařízení; - provádí servis a opravy komfortních systémů;	Komfortní systémy - topná a klimatizační zařízení - multimediální zařízení
- popíše elektroniku podvozku a převodových ústrojí; - diagnostikuje jednoduché závady; - vyměňuje jednotlivé komponenty elektroniky podvozku vozidla a převodového ústrojí;	Elektronika podvozku a převodových ústrojí - elektronika podvozku - elektronika převodového ústrojí

- popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného alternativního pohonu vozidel;	Hybridní vozidla
- popíše základní použití speciálních elektrických a elektronických zařízení vozidel na alternativní paliva;	Vozidla na alternativní paliva
- popíše použití speciálních elektrických a elektronických zařízení daného pohonu vozidel.	Elektromobily

PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ VÝUKY

Střední odborné učiliště, Písek, Komenského 86 bylo zřízeno jako samostatný právní subjekt – příspěvková organizace k 1.11.1990. Zřizovatelem je od 1.7.2001 Krajský úřad – Jihočeského kraje, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice.

Změna názvu školy byla provedena od 1.9.2005 na **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Písek, Komenského 86**.

Od 1.1.2006 k SOŠ a SOU bylo delimitováno Odborné učiliště, Písek, Národní svobody 28 a Středisko praktického vyučování, Čížová 23.

Škola patří v regionu mezi největší ze středních škol, tradičně nabízí vzdělávání v řadě tříletých učebních oborů typu H v oblastech GASTRO, STAVO a AUTO, ve dvou maturitních oborech Obchodně podnikatelská činnost a Autotronik. Nabídka oborů je doplněna učebními obory typu E. Pro dosažení maturitního vzdělání mohou žáci po absolvování učebních oborů využít možností nástavbového studia.

Dojíždějící žáci či žáci se vzdálenějším bydlištěm mohou využít ubytování v Domově mládeže.

Personální podmínky

Na úseku teoretické výuky a odborného výcviku působí kvalifikovaní pracovníci s dlouhodobou pedagogickou praxí. V případě nových pracovníků jsou přednostně přijímáni pracovníci plně splňující odbornou a pedagogickou kvalifikaci. Pokud není plná kvalifikace, je pracovník veden k doplnění potřebné kvalifikace. Doplnění potřebné kvalifikace je v zájmu školy i pedagogů. V rámci plánu dalšího vzdělávání si učitelé doplňují kvalifikaci studiem VŠ a DPS. K dalšímu odbornému rozvoji využívají učitelé semináře zaměřené na rozvoj pedagogických dovedností např. pořádané pedagogickými centry. Odborné znalosti si převážně doplňují samostudiem. Předsedové předmětových a metodických komisí jsou garanty požadované úrovně výuky svých předmětů.

Výuka odborného výcviku je realizována odborně kvalifikovanými pedagogickými pracovníky - učiteli odborného výcviku, v případě praxe u smluvních partnerů ve spolupráci s instruktory z řad sociálních partnerů.

Materiální podmínky

Vedení školy se dlouhodobě snaží zajistit co nejlepší materiální podmínky jak pro teoretickou, tak pro praktickou výuku. Jedná se o finanční prostředky od zřizovatele, z grantů a projektů, ale také o finance z vlastních zdrojů – z produktivní činnosti. Díky tomu je škola hodnocena jako nadstandardně vybavena.

Úsek teoretické výuky je zajištěn celkem ve třech budovách školy, nacházejících se v blízkosti centra města. Hlavní budova školy se nachází v ulici Komenského. Mimo všeobecných a odborných učeben se zde nachází také vedení školy a administrativní úsek. Všechny učebny jsou moderně vybaveny prezentační technikou s připojením k internetu. Některé učebny jsou řešeny jako speciální – ITE, jazykové, odborné. V této budově jsou výukové prostory pro odborný výcvik oborů kuchař, číšník a prodavač včetně moderního gastrostudia. K výuce tělesné výchovy slouží sportovní zázemí školy tvořené tělocvičnou, gymnastickým sálem, posilovnou a venkovním sportovním areálem. Další budova v ulici Na Spravedlnosti zajišťuje výuku v devíti všeobecných učebnách, jedné učebně ITE a v rýsovně. V budově je cukrárenská výroba pro odbornou výuku oboru cukrář. Třetí budovou je budova na Třídě Národní svobody, kde probíhá teoretická a částečně také praktická výuka učebních oborů typu E.

K výuce odborných předmětů je částečně využíváno i vybavení školních dílen – diagnostika motorových vozidel, CNC stroje, 3D tiskárny, termokamera a další.

Materiální podmínky v teoretické výuce jsou kvalitní i pro pedagogické pracovníky. Samozřejmým vybavením všech kabinetů je výpočetní technika s trvalým připojením k internetu. Pracovníci mají také k dispozici přenosné počítače. Trvalé připojení k internetu mají také všechny počítačové učebny i domov mládeže, tak je zajištěn přístup k internetu i žákům školy. Pracovníci i žáci mohou využívat multifunkční tiskové zařízení.

SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Je založena v první řadě na spolupráci při zajišťování odborného výcviku. V prvním ročníku jsou žáci připravováni výhradně na středisku 700 – součást SOŠ a SOU. Část žáků druhého a třetího ročníku je připravována na středisku 700, další část žáků je připravována u smluvních partnerů. V průběhu druhého a třetího ročníku se žáci na jednotlivých pracovištích střídají.