



**ZEMĚDĚLSKÁ
AKADEMIE
A GYMNÁZIUM**
HOŘICE



Školní vzdělávací program

OPRAVÁŘ ZEMĚDĚLSKÝCH STROJŮ

Obor vzdělání: 41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	PROFIL ABSOLVENTA	4
2.1.	Předpokládané výsledky vzdělávání	4
2.2.	Klíčové kompetence	4
2.3.	Odborné kompetence	7
2.4.	Obecné vědomosti, dovednosti a postoje	9
2.5.	Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NKS)	9
2.6.	Dosažený stupeň vzdělání	10
2.7.	Podmínky pro přijetí ke vzdělávání	10
3.	CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	10
3.1.	Popis pojetí vzdělávacího programu	10
3.2.	Organizace výuky	12
3.3.	Způsob hodnocení žáků	12
3.4.	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	13
3.4.	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	14
4.	UČEBNÍ PLÁN	16
4.1.	Učební plán	16
4.2.	Celkový počet vyučovacích hodin	17
4.3.	Přehled využití týdnů	18
5.	PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ	18
5.1.	Rozpracování klíčových kompetencí z rámcového vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu	19
5.2.	Rozpracování odborných kompetencí z rámcového vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu	19
6.	UČEBNÍ OSNOVA	24
6.1.	Český jazyk	24
6.2.	Anglický jazyk	29
6.3.	Německý jazyk	33
6.4.	Literární a estetická výchova	37
6.5.	Občanská nauka	41
6.6.	Matematika	46
6.7.	Fyzika	53
6.8.	Chemie a ekologie	56
6.9.	Základy zemědělské výroby	60
6.10.	Tělesná výchova	65
6.11.	Informatika	70
6.12.	Ekonomika	75
6.13.	Technické kreslení	79
6.14.	Strojírenství	83
6.15.	Zemědělské stroje a zařízení	87
6.16.	Motorová vozidla	91
6.17.	Technologie svařování	95
6.18.	Technologie oprav	99
6.19.	Odborný výcvik	104
7.	PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ	114
8.	CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY	114
	Zásady hodnocení výsledků vzdělávání	115

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy: Zemědělská akademie a Gymnázium Hořice – střední škola a vyšší odborná škola,
příspěvková organizace

Riegrova 1403, 508 01 Hořice

Zřizovatel: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Název vzdělávacího programu: Opravář zemědělských strojů

Kód a název oboru vzdělání: 41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů

Délka vzdělávání: 3 roky

Forma vzdělávání: denní

Stupeň poskyt. vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Způsob ukončení : závěrečná zkouška

Doklad o vzdělání: vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list

Platnost vzdělávacího programu: od 1. 9. 2025

Ředitel školy: Ing. Stanislav Neuman

Kontaktní údaje: telefon: 493 623 021, 493 623 022
<https://www.zemedelska-akademie.cz>
mail: info@gozhorice.cz

Schváleno dne 29. 8. 2025

Ing. Stanislav Neuman
ředitel školy

2. PROFIL ABSOLVENTA

2.1. Předpokládané výsledky vzdělávání

Po skončení přípravy a úspěšném vykonání závěrečné zkoušky je absolvent schopen provádět údržbu, diagnostiku, seřizování a opravy traktorů, samojízdných strojů a mechanizačních prostředků používaných v technologických procesech pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat. Identifikuje závady s použitím diagnostických měřicích přístrojů, stanovuje rozsah a způsob opravy, provádí demontáž, montáž a seřizování mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických součástí a systémů, opravuje strojní prvky, provádí funkční zkoušky jednotlivých agregátů a prvků, zhotovuje jednoduché strojní součásti nebo jejich renovace, vede záznamy o provedených pracích. Umí svařovat elektrickým obloukem, plamenem a řezat kyslíkem.

Umí obsluhovat základní zemědělské stroje. V případě absolvování dalších specializačních kurzů se může uplatnit i při obsluze složitých zemědělských strojů a zařízení.

Získané dovednosti umožní absolventům uplatnit se v oblasti zemědělského opravárenství, ve strojírenských provozech, dopravě, servisních službách, v lesním hospodářství, stavebnictví a pod. Součástí vzdělávání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny T, B, C a příprava k získání svářečského oprávnění v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) a základního kurzu pro obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu; a dále získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem).

Absolvent získá odbornou způsobilost pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou

2.2. Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

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

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

b) Kompetence k řešení problémů

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

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

c) Komunikativní kompetence

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

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

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, absolventi by měli:

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

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;

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

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

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

g) Matematické kompetence

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

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

h) Digitální kompetence

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

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; 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.

2.3. Odborné kompetence

a) Pracovat s technickou dokumentací,

tzn. aby absolventi:

- četli technické výkresy a vhodně využívali další způsoby grafické komunikace jako součást technické přípravy výroby jednotlivých výrobků nebo jejich součástí;
- znázorňovali graficky odpovídajícím způsobem tvar a rozměry zobrazovaného předmětu a to podle skutečnosti i podle vlastní představy;
- využívali počítačové aplikace při opravárenské činnosti a při hledání optimálních způsobů využívání strojů a zařízení;
- orientovali se v příslušných technických normách a předpisech a dodržovali požadavky uvedené v technické dokumentaci k opravovaným strojům a zařízením (seřizovací hodnoty, servisní lhůty a další údaje např. z dílenských příruček a katalogů náhradních dílů);

b) Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravárenskou činnost,

tzn. aby absolventi:

- posuzovali užité, technologické a ekonomické vlastnosti materiálů a uplatňovali znalosti těchto vlastností při rozhodování a volbě optimálního typu materiálu;
- dodržovali zásady hospodárného užívání a ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti;
- volili vhodné způsoby uskladnění materiálů;

c) Používat vhodné technologické postupy výroby (včetně výroby zemědělských produktů) a oprav a vhodné technologické vybavení,

tzn. aby absolventi:

- pracovali s ručním nářadím, stroji a zařízeními a prováděli veškeré operace potřebné pro zhotovení daného výrobku nebo pro realizaci příslušné opravy;
- měřili sledované hodnoty a seřizovali stroje s využitím vhodných diagnostických přístrojů (klasických i elektronických) a doporučených metod;
- dodržovali předepsaný technologický postup nebo jeho varianty;
- vybírali nebo specifikovali potřebné nástrojové vybavení;
- pracovali podle stanovených pracovních režimů technologického vybavení;
- dodržovali závazné pracovní postupy sestavené pro jednotlivá pracoviště, uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce, dbali na přesnost provedení a získali cit pro materiál a hodnotu výrobku;
- používali vhodné způsoby skladování, balení a přepravy výrobků;
- sledovali trendy vývoje technologií;
- správně a bezpečně obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu výrobních strojů a zařízení a zemědělských mechanizačních prostředků;

- věnovali pozornost vlivu používaných technologií na pěstované rostliny a na život a zdraví chovaných hospodářských zvířat a zvířat žijících ve volné přírodě, aby nebyla poškožována provozem zemědělské techniky;
- vedli základní evidenci a běžnou hospodářskou administrativu spojenou s opravářskou činností;
- získali odbornou způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupin T, B, C;

d) Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení,

tzn. aby absolventi:

- samostatně zhotovovali jednoduché výrobky podle technické dokumentace;
- měřili běžnými měřidly s dostatečnou přesností;
- prováděli operace ručního zpracování kovů, především pilování, řezání, stříhání, vrtání, zahlubování, vystružování, řezání závitů, rovnání, ohýbání, nýtování, kování, zabrušování a lapování, lepení;
- prováděli základní technologické operace strojního obrábění, především soustružení, frézování, obrážení a broušení;
- vysvětlili funkci strojních celků a součástí motorových vozidel (především traktorů) a mechanizačních prostředků používaných při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat;
- diagnostikovali poruchy a závady zařízení s využitím objektivních i subjektivních metod diagnostiky a dostupných diagnostických zařízení;
- stanovili příčinu poruchy a zamezili v rámci možností jejímu opakování;
- stanovili nejvhodnější technologický postup opravy k odstranění zjištěné závady, provedli kvalifikovaně opravu, přezkoušeli a správně seřídili opravený stroj;
- bezpečně prováděli montáž a demontáž základních strojních celků;
- dodržovali termíny pravidelné údržby a kontroly a předcházeli včasným diagnostikováním závad rozsáhlejšímu poškození strojů, zařízení a motorových vozidel;
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu minimálně dvou z uvedených kurzů svařování, a to v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíkoacetylenové) nebo v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu); a dále získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem)

e) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,

tzn. aby absolventi:

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

f) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,

tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;

- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana);

g) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,

tzn. aby absolventi:

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

2.4. Obecné vědomosti, dovednosti a postoje

Výuka postupně a promyšleně směřuje k tomu, aby žáci po jejím ukončení:

- ovládali základní dovednosti potřebné k poznání a regulování vlastní osobnosti;
- komunikovali s jinými lidmi na požadované úrovni a zachovávali obecně uznávaná pravidla slušného chování;
- uvědomovali si svou identitu a lidská práva, dovedli je obhajovat a zároveň plnit své morální a zákonné povinnosti;
- poznali jiné kultury a nacházeli ve styku s nimi zdroje vlastního obohacování;
- uznávali lidi jiného etnického původu, náboženství nebo kultury za sobě rovné a ctili jejich práva;
- využívali svých vědomostí a dovedností ze společenskovední oblasti a práva při řešení různých praktických otázek právního, sociálního a ekonomického charakteru, k hlubšímu porozumění své současnosti i při politickém a filozoficko-etickém rozhodování, hodnocení a jednání;
- vyjadřovali se v mateřském jazyce věcně, jasně, srozumitelně a jazykově správně;
- dovedli pracovat s informacemi z různých zdrojů včetně elektronických médií a přistupovali k nim kriticky, uvědomovali si nutnost posouzení validity informačních zdrojů;
- samostatně pracovali s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali při řešení úkolů nejen při výkonu profese, ale i v soukromém a občanském životě;
- používali cizí jazyk jako prostředek interkulturní komunikace ve společenském i pracovním životě, pro poznávání kulturního bohatství jiných národů i pro vzájemné porozumění a pochopení;
- dokázali cizí jazyk používat pro potřeby svého povolání;
- uměli efektivně numericky počítat a užívat proměnnou, dokázali odhadnout výsledek početních operací, chápali kvantitativní a prostorové vztahy, využívali geometrickou představivost;
- měli vytvořeny základní předpoklady pro budoucí uplatnění v živnostenském podnikání, a to jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska chápání potřeb aktivního přístupu k nalézání profesního uplatnění i nutnosti zdravého rizika k prosazení svých záměrů;
- rozuměli vztahu člověka a přírody, jednali ekologicky;
- chápali význam umění pro člověka a dovedli si vybrat z kulturní nabídky hodnotné podněty jak pro obohacování své vlastní osobnosti, tak i pro svou profesní činnost;
- usilovali o zařazení pohybových aktivit do svého životního stylu a o optimální stav své tělesné zdatnosti;
- uměli chránit zdraví a věděli, jak si mají počínat v situacích ohrožení a při mimořádných událostech.

2.5. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NKS)

Odborné kompetence absolventa zohledňují také požadavky trhu práce vycházející z NKS – ze standardů úplné profesní kvalifikace (dále jen ÚPK), popř. profesní kvalifikace (PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělávání:

Název ÚPK	Kód ÚPK	EQF
Opravář zemědělských strojů	41-55-H/01	3

ÚPK a její skladbu z profesních kvalifikací (PK) lze nalézt na:

http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-90-Oprar_zemedelskych_strojů

2.6. Dosažený stupeň vzdělání

Dle znění zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním a vyšším a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů, je dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s výučním listem; kvalifikační úroveň EQF 3. Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

2.7. Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů

3. CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

3.1. Popis pojetí vzdělávacího programu

Školní vzdělávací program Opravář zemědělských strojů je určen pro přípravu kvalifikovaných pracovníků nejen pro oblast zemědělského opravárenství a servisních služeb, ale také pro příbuzné strojírenské provozy.

Základním cílem vzdělávacího programu je vedení žáků k využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. Rámec vzdělávání vzdělávacího programu tvoří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieny práce, ochraně a péči o životní prostředí

Vzdělávací program je orientován předmětově. Povinné vyučovací předměty se dělí na všeobecně vzdělávací a odborné. K všeobecně vzdělávacím předmětům patří český jazyk a literatura, cizí jazyk, občanská nauka, matematika, fyzika, chemie, biologie a ekologie, tělesná výchova, informatika a ekonomika. Skupinu odborných předmětů tvoří strojírenství, technické kreslení, zemědělské technologie, mechanizační prostředky, technologie oprav, motorová vozidla a odborný výcvik.

Jazykové vzdělávání

Realizuje se v předmětu český jazyk a literatura a cizí jazyk (anglický nebo německý jazyk), který navazuje na vyučování cizím jazykům na škole, kde žák plnil povinnou školní docházku.

Jazykové vzdělávání plní socializační a kulturně vzdělávací funkci, neboť rozvíjí komunikativní dovednosti žáků v mateřském i cizím jazyku, učí je vstupovat do vzájemných kontaktů s druhými lidmi, pomáhá jim uplatnit se ve společnosti, zprostředkovává jim potřebné informace a přibližuje kulturní a jiné hodnoty. Vzhledem k tomu, že jazyk je důležitým nástrojem myšlení, napomáhá jazykové vzdělávání rozvoji kognitivních schopností žáků a jejich logického myšlení, přispívá rovněž k rozvoji estetického citění a celkové kultivaci osobnosti žáka.

Společenskovední vzdělávání

Připravuje žáky na aktivní a odpovědný občanský i soukromý život v demokratické společnosti. Je zastoupeno vyučovacím předmětem občanská nauka. Občanská nauka směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale také pro veřejný zájem. Učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Přírodovědné vzdělávání

Obsahuje vybrané poznatky z fyziky, chemie, biologie a ekologie. 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. Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě. V ekologické oblasti se učí chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi a zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí.

Matematické vzdělávání

Má kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odborné vzdělávání. Matematické vzdělávání rozvíjí matematické myšlení a potřebné numerické a funkční dovednosti a návyky žáků, vybavuje je potřebnými poznatky pro studium daného oboru i pro orientaci v každodenním životě. Matematika se výrazně podílí na formování intelektuálních schopností žáků, především na jejich logického myšlení.

Estetické vzdělávání

Realizuje se zejména v literární složce předmětu český jazyk a literatura. Postihuje kultivační a výchovné vlivy na žáka, podílí se na rozvoji jeho duševního života. Podtrhuje význam estetična jako faktoru tvorby životního a pracovního prostředí. V oblasti uměleckého vnímání působí prostřednictvím jednotlivých druhů umění především na emocionální stránku lidské psychiky a ovlivňuje nejen vytváření systému estetických hodnot a norem, ale podněcuje i vlastní tvůrčí aktivitu žáků.

Vzdělávání pro zdraví

Je zajištěno vyučovacím předmětem tělesná výchova. Cílem vzdělávání pro zdraví je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, drogách, hracích automatech, počítačových hrách atd.) a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Významné jsou i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nebezpečím ohrožujícím jejich zdraví i život a pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informatické vzdělávání

Je obsaženo v předmětu informatika. 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.

Ekonomické vzdělávání

Cílem vzdělávací oblasti je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky. Předmět ekonomika rozvíjí ekonomické myšlení žáků a umožňuje jim osvojit si základní ekonomické pojmy a naučit se je správně používat. Seznamuje žáky se základními ekonomickými vztahy a s ekonomickým prostředím. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání.

Odborné vzdělávání

Je zastoupeno třemi vzdělávacími okruhy – **Základy strojírenství, Zemědělské technologie a mechanizační prostředky a Strojírenské a opravárenské technologie.**

V rámci obsahového okruhu **Základy strojírenství** získají žáci představu o základních technických materiálech a jejich vlastnostech, třídění, označování a zkoušení, a o možnostech technologického zpracování kovů a plastů. Naučí se číst a zhotovovat výkresy jednoduchých strojních součástí, osvojí si práci s příslušnými

technickými normami. Seznámí se s významem, funkcí a charakteristikou základních strojních součástí a mechanismů a s možnostmi jejich použití. Vzdělávací okruh je realizován ve vyučovacích předmětech strojírenství a technické kreslení.

Obsahový okruh **Zemědělské technologie a mechanizační prostředky** je rozpracován do dvou předmětů – *Zemědělské stroje a zařízení* a *motorová vozidla*. Předmět Zemědělské stroje a zařízení seznamuje žáky s poznatky z oblasti konstrukce zemědělské techniky a motorových vozidel. Žáci si osvojí principy funkce a pracovní rozsah strojů a zařízení, zásady jejich bezpečné obsluhy, seřizování a bezpečného využití. Výuka k získání řidičského oprávnění (skupiny B, T a C) se realizuje v předmětu motorová vozidla podle pravidel výuky a výcviku v autoškolě a její obsah je dán platnými právními předpisy.

Cílem obsahového okruhu **Strojírenské a opravárenské technologie** je seznámit žáky se základními technologickými postupy obrábění kovů, výroby součástí a oprav strojů a zařízení. Jde především o měření, ruční zpracování kovů, strojní obrábění, montáže a demontáže, svařování plamenem a elektrickým obloukem, opravy motorových vozidel a opravy strojů a zařízení pro pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat s využitím diagnostických metod a renovačních postupů. Učivo tematického okruhu je rozděleno do předmětů technologie oprav a odborný výcvik. V předmětu technologie oprav jsou žáci seznamováni se systémem a zásadami péče o zemědělskou techniku tak, aby byli schopni udržovat a obnovovat provozní spolehlivost strojů při minimalizaci nákladů na jejich opravy. Odborný výcvik vybavuje žáky základními praktickými dovednostmi potřebnými při údržbě, opravách, seřizování a diagnostice zemědělských strojů a zařízení, zejména traktorů, nákladních automobilů a samojízdných pracovních strojů. Žáci získají základní pracovní návyky, naučí se spolupráci v pracovním týmu a odpovědnosti za výsledky své práce.

3.2. Organizace výuky

Vzdělávání v oboru Opravář zemědělských strojů probíhá formou střídání pravidelných týdenních cyklů teoretického vzdělávání a odborného výcviku. Důraz je kladen na získávání praktických dovedností v odborném výcviku a jeho úzké navázání na teoretické vyučování.

Mimo vlastní vyučování se žáci účastní odborných exkurzí, plánovaných besed a kulturních akcí podle aktuální nabídky.

Teoretické vyučování probíhá v kmenových, odborných a specializovaných učebnách v budově školy podle stanoveného rozvrhu hodin. Mezi stěžejní metody výuky patří frontální a skupinová výuka, v rámci předmětových cvičení převažuje výuka skupinová, problémová a samostatná práce.

Odborný výcvik začíná obvykle v 7,00 hodin a probíhá skupinově v dílnách odborného výcviku umístěných v areálu školy. Ve vyšších ročnících je možnost absolvovat část odborného výcviku na smluvně zajištěných pracovištích v reálném provozu.

Ochrana člověka za mimořádných událostí je zajištěna školením praktickým nácvikem činností v každém ročníku.

3.3. Způsob hodnocení žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází ze zákona o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři č. 13/2005 Sb. a pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu a současně **přílohou č. 1** tohoto dokumentu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných předmětech a jeho chování.

Výchovná opatření:

Za vynikající studijní výsledky, za příkladný přístup ke studiu, za reprezentaci školy, za příkladné činy na veřejnosti může být žákovi udělena pochvala třídního učitele nebo pochvala ředitele školy.

Podle závažnosti provinění mohou být žákovi udělena tato výchovná opatření: napomenutí třídním učitelem, důtka třídního učitele, důtka ředitele školy, podmíněné vyloučení ze studia, vyloučení ze studia.

3.4 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází ze Zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (tzv. školský zákon), v platném znění, a z vyhlášky MŠMT ČR č. 27/2016 Sb ve znění pozdějších předpisů.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou dle § 16 školského zákona považovány ty osoby, které k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření.

Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.

Podpůrná opatření spočívají v

- a) poradenské pomoci školy (výchovní poradce, metodik prevence) a školského poradenského zařízení,
- b) úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání a školských služeb, včetně prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělání až o dva roky,
- c) úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončení vzdělávání,
- d) použití kompenzačních pomůcek, případně speciálních učebních pomůcek,
- e) úpravě očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy
- f) využití asistenta pedagoga nebo možnosti působení osob poskytujících žákovi po dobu jeho pobytu ve škole nebo školském zařízení podporu podle zvláštních právních předpisů,
- g) poskytování vzdělávání nebo školských služeb v prostorách stavebně nebo technicky upravených,
- h) uvolnění zcela nebo zčásti z vyučování předmětu, který není rozhodující pro odborné zaměření absolventa.

Podpůrná opatření a) až h) se člení do pěti stupňů podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví prováděcí právní předpis.

Podpůrná opatření 1. stupně uplatňuje škola nebo školské zařízení i bez Doporučení školského poradenského zařízení.

Podpůrná opatření od 2. stupně lze uplatnit pouze s Doporučením školského poradenského zařízení.

Škola nebo školské zařízení může místo doporučeného podpůrného opatření přijmout po projednání s příslušným školským poradenským zařízením a s předchozím písemným informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka jiné podpůrné opatření stejného stupně, pokud to neodporuje zájmu žáka. Podmínkou poskytování podpůrného opatření druhého až pátého stupně školou nebo školským zařízením je vždy předchozí písemný informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Podpůrné opatření druhého až pátého stupně přestane škola nebo školské zařízení po projednání se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem žáka poskytovat, pokud z Doporučení školského poradenského zařízení vyplývá, že podpůrné opatření již není nezbytné.

Evidenci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vede výchovný poradce školy. V případě potřeby třídní učitel vytváří Plán pedagogické podpory ve spolupráci s výchovným poradcem a zletilým žákem, případně zákonným zástupcem žáka, ve spolupráci s příslušným školním poradenským zařízením dle bydliště žáka a Pedagogicko-psychologickou poradnou Jičín (pravidelné vyhodnocování Plánu pedagogické podpory dle zákona).

Všichni pedagogičtí pracovníci jsou pravidelně informováni třídním učitelem a výchovným poradcem. Uplatňovaná podpůrná opatření jsou pravidelně konzultována, dle potřeb žáků, Doporučení školského poradenského zařízení a aktuálního stavu žáka, upravována.

Na základě individuálního posouzení jednotlivých vyučujících v jednotlivých předmětech jsou žákům, v případě potřeby, poskytována podpůrná opatření 1. stupně i bez Doporučení školského poradenského zařízení. Volba podpůrných opatření vychází z pedagogické diagnostiky, případně Doporučení školského poradenského zařízení.

Je kladen důraz na individualitu žáka, forma a obsah vzdělávání jsou upravovány podle konkrétních potřeb žáka. Respektuje se individuální tempo žáka, postupuje se spíše po malých krocích, s žákem se pracuje na základě multisenzoriálního přístupu, za atmosféry klidu, důraz je kladen na zautomatizování dovedností, dodržování obsahové struktury, dodávání sebedůvěry. Je využíváno metody prodlouženého výkladu a možnosti doučování. Žákům je samozřejmě umožněno používání kompenzačních pomůcek dle jejich potřeb a v návaznosti na předchozí stupeň vzdělávání, například používání notebooku, korektur textu, grafických programů apod., a to vždy tak, jak navrhuje psycholog či speciální pedagog v Doporučení školského poradenského zařízení. Při hodnocení těchto žáků je využívána možnost úlev a tolerance, mezi něž se řadí preference ústního zkoušení před písemným, v písemném projevu spíše užití testů, zkrácení písemného zkoušení, tolerance při grafických projevech.

Speciální vzdělávací potřeby jsou zohledňovány jak v rámci přijímacího řízení, tak v průběžném hodnocení žáka a závěrečné zkoušky.

Nadaný a mimořádně nadaný žák

Podpora mimořádně nadaných žáků (dle § 17 školského zákona) je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam i pro společnost.

Základní zásady práce s nadaným žákem:

1. Umožnit pracovat rychlejším tempem
2. Méně procvičovat, umožnit postup dopředu
3. Zařadit prvky náročnější výuky
4. Podporovat nezávislost
5. Podporovat kreativní myšlení
6. Podporovat abstraktní myšlení
7. Umožnit kontakt s intelektovými vrstevníky
8. Podporovat zkušenostní učení
9. Podporovat rozvoj vlastní specializace
10. Zařadit nadstavbové úkoly na základě vlastních zájmů

Maximální možnou měrou uplatňujeme možnosti inkluzivního vzdělávání, tedy vzdělávání, které se snaží být individualizováno podle možností a potřeb nadaných žáků. Škola využívá kombinaci řady možností, jejichž vhodnost a účelnost se liší dle jednotlivých předmětů, věku žáka a často i podle konkrétního stavu v dané třídě. Nadaní žáci jsou vybízeni k účasti na různých činnostech organizovaných školou a následně zapojování do různých soutěží a středoškolské odborné činnosti.

3.4. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Při výuce oboru Opravář zemědělských strojů a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, škola postupuje dle platných právních předpisů. Při zahájení školního roku škola prokazatelným způsobem seznámí žáky se školním řádem, zásadami bezpečného chování, s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, a to ke konkrétnímu oboru.

Rozpisem dohledu před vyučováním, v průběhu výuky a bezprostředně po vyučování škola zajišťuje kontrolu dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví žáků.

Na provozních pracovištích odborného výcviku nepřipustí výuku, pokud prostory nebudou odpovídat požadavkům příslušným hygienickým normám a ustanovením stavebního zákona. Výuka odborného výcviku a jakákoliv další praxe mimo školu probíhá na základě uzavřené smlouvy mezi školou a osobou, která zabezpečuje odborný výcvik, vždy pod vedením příslušného instruktora. Škola prověřuje provádění odborného dohledu nebo přímého dohledu při praktickém vyučování. Pozornost zaměřuje na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na provozních pracovištích.

Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně doškolováni a přezkušováni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany dle platných právních předpisů

Škola zabezpečuje systémem pravidelných kontrol a revizí nezávadný stav objektů školy, dále všech vyhrazených technických zařízení, dalších strojů, nářadí a vybavení všech prostor, které slouží pro výuku nebo činnosti s ní související.

Bude dodržován soulad časové náročnosti vzdělávání podle školního vzdělávacího programu s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychohygienické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.

Pozornost pedagogických pracovníků, výchovných poradců a metodika prevence sociálně patologických jevů je věnována ochraně žáků před násilím, šikanou, drogovými a dalšími závislostmi a jinými společenskými negativními jevy.

Ve škole bude průběžně realizováno neustálé zlepšování pracovního prostředí podle požadavků hygienických předpisů. Označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor je v souladu s příslušnými normami.

Škola důsledně vytváří a dodržuje pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví, a podmínky, za nichž mohou výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

Žáci jsou pravidelně seznamováni s požárními předpisy, používáním dostupných hasebních prostředků a evakuací v případě požáru pracoviště.

4. UČEBNÍ PLÁN

4.1. Učební plán

Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
Český jazyk	1	1	1	3
Literární a estetická výchova	2	-	-	2
Cizí jazyk	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Matematika	2	1	1	4
Fyzika	1	1	-	2
Chemie a ekologie	1	-	-	1
Základy zemědělské výroby	-	1	1	2
Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatika	1	1	1	3
Ekonomika	-	1	1	2
Strojírenství	2	-	-	2
Technické kreslení	1	-	-	1
Zemědělské stroje a zařízení	1	2	2	5
Technologie oprav	1	1	3	5
Technologie svařování	-	2	2	4
Motorová vozidla	-	1,5	1,5	3
Odborný výcvik	15	15	15	45
CELKEM	32	31,5	32,5	96

4.2. Celkový počet vyučovacích hodin

Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	Celkem
Český jazyk	32	32	32	96
Literární a estetická výchova	64	-	-	64
Cizí jazyk	64	64	64	192
Občanská nauka	32	32	32	96
Matematika	64	32	32	128
Fyzika	32	32	-	64
Chemie a ekologie	32	-	-	32
Základy zemědělské výroby	-	32	32	64
Tělesná výchova	32	32	32	96
Informatika	32	32	32	96
Ekonomika	-	32	32	64
Strojírenství	64	-	-	32
Technické kreslení	32	-	-	32
Zemědělské stroje a zařízení	32	64	64	128
Technologie oprav	32	32	64	96
Technologie svařování	-	64	64	96
Motorová vozidla	-	48	48	96
Odborný výcvik	480	480	480	1440
CELKEM	1024	1008	1040	3072

Poznámky:

1. Teoretické vyučování a odborný výcvik se organizují podle Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. a podle Vyhlášky MŠMT ČR č. 13/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
2. Ve výuce cizího jazyka pokračuje žák ve studiu cizího jazyka, kterému se učil na škole s povinnou školní docházkou. Výuka cizího jazyka se realizuje skupinově.
3. Na odborný výcvik jsou žáci rozděleni do skupin podle platných právních předpisů, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků.
4. Do ŠVP je zařazena odborná praxe vykonávaná v období školních prázdnin z důvodu nácviku pracovních činností, které nelze v dostatečném rozsahu realizovat ve školním roce (sklizňové práce), a to celkem v rozsahu 2 týdny mezi 2. a 3. ročníkem.
5. Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění.
6. Závěrečná zkouška se organizuje podle platných právních předpisů (zákon č. 561/2004 Sb. a vyhláška č. 47/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Závěrečná zkouška se skládá z jednotlivě klasifikovaných zkoušek, které se konají v pořadí: písemná zkouška, praktická zkouška z odborného výcviku a ústní zkouška.
7. Téma ochrany člověka za mimořádných událostí včetně první pomoci jsou zařazena ve výuce předmětu tělesná výchova.

4.3. Přehled využití týdnů

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	32	32	32
Závěrečná zkouška	-	-	2
Prázdninová praxe	-	2	-
Časová rezerva	8	6	6
CELKEM	40	40	40

5. PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblasti obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin		Předmět	Počet týdenních hodin	Využití disponibil- ních hodin	Počet hodin celkem
	týdenní	celkový				
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	3	96	Český jazyk	3		96
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	6	192	Cizí jazyk	6		192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3		96
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4		128
Estetické vzdělávání	2	64	Literární a estetická výchova	2		64
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2		64
			Chemie a ekologie	1		32
			Základy zemědělské výroby	2	1	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3		96
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3		96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2		64
Základy strojírenství	2	64	Strojírenství	2	1	64
			Technické kreslení	1		32
Zemědělské technologie a mechanizační prostředky	5	160	Zemědělské stroje a zařízení	5		160
			Odborný výcvik	5	5	160
Strojírenské a opravářské technologie	43	1376	Technologie oprav	5		160
			Technologie svařování	4		128
			Odborný výcvik	40	6	1280
Řízení motorových vozidel	2	64	Motorová vozidla	3	1	96
Disponibilní hodiny	14	448	Disponibilní hodiny		14	
CELKEM	96	3072	CELKEM	96		3072

5.1. Rozpracování klíčových kompetencí z rámcového vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu

Vyučovací předmět	Oblasti cílů klíčových dovedností							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Český jazyk	x	x	x	x	x			x
Literární a estetická výchova	x	x	x	x	x			x
Cizí jazyk	x	x	x	x	x	x		x
Občanská nauka	x	x	x	x	x	x		x
Matematika	x	x	x	x	x	x	x	x
Fyzika	x	x	x	x	x	x	x	x
Chemie a ekologie	x	x	x	x	x	x	x	x
Základy zemědělské výroby	x	x	x	x	x	x		x
Tělesná výchova	x	x	x	x	x	x		x
Informatika	x	x	x	x	x	x	x	x
Ekonomika	x	x	x	x	x	x	x	x
Strojírenství	x	x	x	x	x	x	x	x
Technické kreslení	x	x	x	x	x	x	x	x
Zemědělské stroje a zařízení	x	x	x	x	x	x	x	x
Technologie oprav	x	x	x	x	x	x	x	x
Motorová vozidla	x	x	x	x	x	x		x
Odborný výcvik	x	x	x	x	x	x	x	x

Legenda

- A – Kompetence k učení
 B – Kompetence k řešení problémů
 C – Komunikativní kompetence
 D – Personální a sociální kompetence
 E – Občanské kompetence a kulturní povědomí
 F – Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 G – Matematické kompetence
 H – Digitální kompetence

5.2. Rozpracování odborných kompetencí z rámcového vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu

a) Pracovat s technickou dokumentací, tzn. aby absolventi:

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

- využívali počítačové aplikace při opravárenské činnosti a při hledání optimálních způsobů využívání strojů a zařízení	TEO, INF	ODV
- orientovali se v příslušných technických normách a předpisech a dodržovali požadavky uvedené v technické dokumentaci k opravovaným strojům a zařízením (seřizovací hodnoty, servisní lhůty a další údaje např. z dílenských příruček a katalogů náhradních dílů)	TEK, TEO, TES	ODV

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

- správně posuzovali užité, technologické a ekonomické vlastnosti materiálů a uplatňovali znalosti těchto vlastností při rozhodování a volbě optimálního typu materiálu	STRj, TEO, TES	ODV
- dodržovali zásady hospodárního užívání a ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti	TEO, CHE	ODV
- volili vhodné způsoby uskladnění materiálů	TEO, CHE	ODV
- sledovali vývoj nových materiálů	STRj, TEO	ODV

c) Používat vhodné technologické postupy výroby (včetně výroby zemědělských produktů) a oprav a vhodné technologické vybavení, tzn. aby absolventi:

- dokonale zvládli práci s ručním nářadím, stroji a zařízeními a veškeré operace potřebné pro zhotovení daného výrobku nebo pro realizaci příslušné opravy	STRj	ODV
- měřili sledované hodnoty a seřizovali stroje s využitím vhodných diagnostických přístrojů (klasických i elektronických) a doporučených metod	TEO	ODV
- dodržovali předepsaný technologický postup nebo jeho varianty	ZSZ, TEO	ODV
- správně vybírali nebo specifikovali potřebné nástrojové vybavení	ZSZ, TEO	ODV
- pracovali podle stanovených pracovních režimů technologického vybavení	ZSZ, TEO	ODV
- dodržovali závazné pracovní postupy sestavené pro jednotlivá pracoviště, uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce, dbali na přesnost provedení a získali cit pro materiál a hodnotu výrobku	ZSZ, TEO	ODV
- používali vhodné způsoby skladování, balení a přepravy výrobků	ZSZ	ODV
- dodržovali bezpečné pracovní postupy	ZSZ, TEO, TES	ODV
- sledovali trendy vývoje technologií	ZSZ, TEO, TES, MOV	ODV

- sledovali vývoj technologických zařízení a jejich technických možností	ZSZ, TEO, TES, MOV	ODV
- správně a bezpečně obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu výrobních strojů a zařízení a zemědělských; správně a bezpečně obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu výrobních strojů a zařízení a zemědělských mechanizačních prostředků	ZSZ, TEO, MOV	ODV
- věnovali pozornost vlivu používaných technologií na pěstované rostliny a na život a zdraví chovaných hospodářských zvířat a zvířat žijících ve volné přírodě, aby nebyla poškozována provozem zemědělské techniky	ZSZ, CHE, ZZV	ODV
- vedli základní evidenci a běžnou hospodářskou administrativu spojenou s opravárenskou činností	EKO	ODV
- odborná připravenost k řízení motorových vozidel skupin T, B, C	MOV	

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

- samostatně zhotovovali jednoduché výrobky podle technické dokumentace	STRj, TEK	ODV
- měřili běžnými měřidly s dostatečnou přesností	STRj, TEO	ODV
- zvládli operace ručního zpracování kovů, především pilování, řezání, stříhání, vrtání, zahlučování, vystružování, řezání závitů, rovnání, ohýbání, nýtování, kování, zabrušování a lapování, lepení	STRj, TEO	ODV
- zvládli základní technologické operace strojního obrábění, především soustružení, frézování, obrážení a broušení	STRj, TEO	ODV
- pochopili funkci strojních celků a součástí motorových vozidel (především traktorů) a mechanizačních prostředků používaných při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat	ZSZ, MOV	ODV
- diagnostikovali poruchy a závady zařízení s využitím objektivních i subjektivních metod diagnostiky a dostupných diagnostických zařízení	TEO	ODV
- stanovili příčinu poruchy a zamezili v rámci možností jejímu opakování	TEO	ODV
- stanovili nejvhodnější technologický postup opravy k odstranění zjištěné závady, provedli kvalifikovaně opravu, přezkoušeli a správně seřídili opravený stroj	TEO	ODV
- bezpečně prováděli montáž a demontáž základních strojních celků	TEO	ODV

- dodržovali termíny pravidelné údržby a kontroly a předcházeli včasným diagnostikováním závad rozsáhlejšímu poškození strojů, zařízení a motorových vozidel	TEO, MOV, ZSZ	ODV
--	---------------	-----

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

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

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

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

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

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

6. UČEBNÍ OSNOVA

6.1. Český jazyk

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Pojetí vyučovacího předmětu: ČESKÝ JAZYK

Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k všeobecné i odborné složce vzdělávání.

Obecné cíle: Vyučovací předmět Český jazyk vychovává žáky k sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Výchovnými a vzdělávacími cíli předmětu je především to, aby žák:

- dokázal v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjádřit své myšlenky, zážitky, názory a postoje;
- vyhledával informace důležité pro osobní i pracovní rozvoj, dovedl je používat a předávat;
- získával informace z přečteného nebo vyslechnutého textu, dokázal text reprodukovat a přiměřeně interpretovat;
- chápal funkci spisovného jazyka, znal základní jazykové pojmy a kategorie a chápal význam získaných znalostí i ostatních předmětů;
- chápal rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným, uměl na ukázkách rozlišit spisovný jazyk, obecnou češtinu, dialekty, pochopil a věděl, kdy je nevhodné kterého útvaru užít.

Charakteristika učiva: Učivo předmětu se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají a rozvíjejí. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova i práce s textem rozvíjejí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení. Podílí se rovněž na rozvoji sociální kompetence žáků. K plnění tohoto cíle přispívá rovněž i předmět Literární a estetická výchova.

Pojetí učiva, metody a pomůcky: Těžiště výuky předmětu spočívá v rozvoji vyjadřovacích dovedností a schopností. Probírání jazykového a slohového učiva navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k společenskému a profesnímu zaměření žáků. Výuka se těsně prolíná s učivem předmětu Literární a estetická výchova, literární texty v ní probírané mohou být východiskem pro komplexní jazykové rozbory v předmětu Český jazyk. Je vhodné zaměřit se kromě tradičních metodických postupů na rozbory nedostatků vyjadřování žáků i veřejnosti (i z vlastních audio, video nahrávek), problémové skupinové i individuální úkoly, situační komunikační hry a soutěže, práce s vybranou vrstvou slovní zásoby. Před každou hodinou je vhodné provádět krátká mluvní cvičení na aktuální téma.

Hodnocení výsledků žáků: V každém ročníku se píše jedna rozsáhlejší slohová práce. Na ni se žáci připravují soustavou cvičných prací a dílčích úkolů. Kratší slohové práce jsou školní, lze zadávat i práce domácí. Průběžně jsou zařazovány i jiné druhy kontrolních činností (diktáty, testy atd.). Žáci jsou hodnoceni také při průběžném ústním zkoušení a mluvnických cvičeních na zadané téma, za vypracovávání referátů a tvůrčích úkolů. Učitel hodnotí také celkovou kulturu vyjadřování a chování žáka, jeho schopnost diskutovat, argumentovat, asertivně jednat. Hodnocení probíhá dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - jsou v předmětu český jazyk prioritou. Komunikativní kompetence jsou v průběhu studia rozvíjeny tak, aby žáci formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, zpracovávali administrativní písemnosti i texty na běžná a odborná témata, dodržovali jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii, vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností, navrhovali postupy řešení, ověřovali si získané poznatky, kriticky zvažovali názory, postoje a jednání své i jiných lidí.

Sociální kompetence - žák se naučí naslouchat pozorně druhým, účastnit se diskusí, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse, formulovat a zdůvodnit své názory, postoje a návrhy, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Kompetence k učení – vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali různé způsoby práce s textem, vyhledávali a zpracovávali informace, byli čtenářsky gramotní, s porozuměním poslouchali mluvené projevy a pořizovali si poznámky, využívali ke svému učení různé informační zdroje.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Téma zdokonalí komunikaci žáků, naučí je vyjednávání a řešení konfliktů. Povede je ke kritickému postoji ohledně masivních médií, bude realizovat mediální výchovu.

Člověk a životní prostředí - Žáci si vytvářejí správné hodnoty a postoje ve vztahu k životnímu prostředí. Rozvíjí se jejich dovednosti v oblasti vyjadřování, naučí se zdůvodňovat vlastní názory, efektivně pracovat s informacemi.

Člověk a svět práce - Verbální komunikace, písemné vyjadřování, vlastní prezentace žáka přispěje ke schopnostem orientovat se v oblasti zaměstnanosti, komunikovat se zaměstnavateli, formulovat vlastní očekávání a priority.

Člověk a digitální svět - Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci komunikovali elektronickou poštou a využívali další prostředky komunikace, získávali informace z otevřených zdrojů, pracovali s informacemi z různých zdrojů a uvědomovali si nutnost přistupovat k nim kriticky. Jsou také vedeni k tomu, aby informace sdíleli vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a zamýšleného adresáta.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 2. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 3. ročníku = 32 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	34
Komunikační a slohová výchova	32
Práce s textem a získávání informací	30
CELKEM HODIN	96

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - vysvětlí původ češtiny; zařadí češtinu na základě společných znaků mezi indoevropské jazyky; - orientuje se genetickém třídění jazyků (zvláště jazyky indoevropské); - rozpozná kultivovaný a běžný mluvený projev; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, zejména s Pravidly pravopisu; - v písemném i ústním projevu se vyjadřuje věcně správně, jasně a srozumitelně;	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - původ češtiny a její postavení mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – pečlivá x nedbalá výslovnost - hlavní principy českého pravopisu - procvičování a upevňování problematických částí pravopisu	12
- vystihne charakteristické znaky různých druhů projevu a rozdílů mezi nimi; - rozpozná funkční styl v jeho typických příkladech; - sestaví základní projevy administrativního stylu; - objasní základní složky a princip komunikace; - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - ovládá základní nonverbální prostředky komunikace, dokáže se bez mluvení domluvit a vyjádřit v základních situacích života;	2. Komunikační a slohová výchova - slohotvorní činitelé objektivní (prostě-sdělovací, odborný, administrativní, umělecký) a subjektivní funkční styly - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopis, krátké informační útvary, osnova) - vyprávění prosté, prostý popis osoby, věci - komunikační situace – její složky - jazyková a řečová kultura, kultura osobního projevu, principy a normy kulturního vyjadřování a vystupování - nonverbální prostředky komunikace	10
- používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů; - rozumí obsahu textu i jeho částí; - má přehled o knihovnách a jejich službách; - zjišťuje potřebné informace z dostupných informačních zdrojů a dokáže přistupovat k nim kriticky; - pořizuje z textu výpisky, vytvoří osnovu textu.	3. Práce s textem a získávání informací - práce s příručkami pro školu i veřejnost (Pravidla pravopisu, Slovník cizích slov, Etymologický slovník, ...) - zpětná reprodukce textu (výpisky, osnova) - informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, Internet - hodnověrnost informací přinášovaných médii, možnost jejich ověřování	10

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty; - rozlišuje obecnou češtinu a dialekty, rozpoznává stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se v oblasti původu svého jména a jména svého bydliště, rodiště; - rozpozná slova archaická a novotvary;	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - obohacování slovní zásoby a tvoření slov - stylové rozvrstvení mateřského jazyka - slovní zásoba a její styl – rozvrstvené zvláště vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání - terminologie - původ křestních jmen, příjmení, místních jmen - význam slova a jeho změny	10
- sestaví základní projevy administrativního stylu; - posoudí rozdílnou kompozici mluveného a psaného projevu, jeho slovní zásobu a skladbu; - přednese ucelený krátký projev; - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - používá cizí slova ve vhodných situacích;	2. Komunikační a slohová výchova - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální a formální, připravené a nepřipravené - projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (technická zpráva, inzerát a odpověď na něj, výklad nebo návod k činnosti) - vyprávění v uměleckém projevu, publicistice - odborný popis - druhy řečnických projevů - vztah ke slovům cizího původu	12
- samostatně zpracovává informace; - pořizuje z odborného textu stručné résumé.	3. Práce s textem a získávání informací - práce s příručkami pro školu i veřejnost (Pravidla pravopisu, Slovník cizích slov, Etymologický slovník,...) - druhy a žánry textu - zpětná reprodukce textu (résumé)	10

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - orientuje se ve výstavbě textu; - ovládá a uplatňuje základní principy jeho výstavby; - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky;	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické a syntaktické funkce - větná stavba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, výstavba a tvorba komunikátu	12
- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - rozpozná kooperační či konfliktní prvky v komunikaci; - sestaví základní projevy administrativního stylu; - má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - vhodně se prezentuje, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska; - klade otázky a vhodně formuluje odpovědi; - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se (ústně i písemně) přiměřeně svému postavení;	2. Komunikační a slohová výchova - princip komunikační strategie kooperační a konfliktní - emoční aspekty jazyka – vyjádření vztahů podřízenosti, nadřazenosti, rovnosti - základy správné argumentace, asertivity projevy administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky - postupy a prostředky (životopis, zápis z porady, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné projevy, reklama, inzerát) - slohový postup úvahový - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	10
- má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů; - pořizuje z odborného textu výpisky a konspekty.	3. Práce s textem a získávání informací - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - zpětná reprodukce textu (reprodukce zpráv ze sdělovacích útvarů, ústní reprodukce psaného projevu)	10

6.2. Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Pojetí vyučovacího předmětu: ANGLICKÝ JAZYK

Obecný cíl předmětu: Vyučovací předmět Anglický jazyk je určen pro výuku cizího jazyka v návaznosti na předchozí studium jazyka na ZŠ. Předpokládá minimální nebo mírně začáteční vstupní úroveň znalostí cizího jazyka.

Předmět vede žáky k tomu, aby se dokázali dorozumět v situacích každodenního osobního a pracovního života s příslušníky jiných národů. Rozvíjí a zdokonaluje praktické řečové dovednosti anglického jazyka, které žáci získali na základní škole. Znalost cizího jazyka usnadňuje žákům přístup k informačním zdrojům a obohacuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikační kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti k jiným kulturám a umožňuje jim srovnávat životní podmínky u nás a u jiných národů. Tím pomáhá formovat svobodné a demokratické postoje žáků.

Vzdělávání v anglickém jazyce směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikačních dovedností, která odpovídá stupnici A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří asi 20 % slovní zásoby za studium.

Charakteristika učiva: Žák si v tomto předmětu systematicky rozvíjí rozšiřuje a prohlubuje znalosti, dovednosti a návyky v návaznosti na učivo základní školy tak, aby byl předně schopen užívat cizí jazyk ke komunikaci. Žáci se učí základní gramatické struktury – tvarosloví a stavbu anglické věty, slovní zásobu (i odbornou) a její tvoření, výslovnost jednotlivých slov, ale také intonaci celých vět, učí se psát a poznávat základní pravidla anglického pravopisu. Žák se pomocí těchto jazykových prostředků naučí základním receptivním řečovým dovednostem, a to sluchovým (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů) a zrakovým (čtení a práce s textem včetně odborného), produktivním řečovým dovednostem, a to ústním (mluvení zaměřené situačně i tematicky) a písemným (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků anotací, apod.) a řečovým dovednostem interaktivním - interakce ústní a písemná.

Pojetí učiva, metody a pomůcky: Výuka anglického jazyka probíhá v menších skupinách. Žáci jedné třídy jsou obvykle děleni na dvě skupiny podle zvoleného jazyka.

Těžiště výuky je v rozvíjení jazykových prostředků a řečových dovedností na příslušné jazykové úrovni, s přihlédnutím k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných kompetencí žáka.

Základním materiálem pro výuku jsou učebnice New Headway, které jsou doplňovány dalšími materiály (časopisy, výukové programy, informace z internetu)

Učebnice je sada dvou knížek, tj. kniha pro studenta a pracovní sešit (jeho součástí může být i anglicko-český slovníček). Obě části jsou doplněny nahrávkami, které jsou namluveny rodilými mluvčími.

Při vyučování je možné použití DVD a videa, dále je možné přímé připojení k internetu a přenos informací pro všechny žáky pomocí dataprojektoru. Při výuce jsou dále používány mapy a další obrazové materiály.

Při výuce kombinujeme různé výukové metody: výklad, vysvětlení, práce s tištěným textem, obrázky schémata, poslechy, sledování DVD programů a videonahrávek.

Strategie učení odpovídají učebním předpokladům žáků (menší celky, častější opakování, preference ústního projevu vzhledem k problémům při psaní, zapojování smyslového vnímání)

Podporujeme sebedůvěru, samostatnost, iniciativu a zodpovědnost žáků a také jejich sebehodnocení. Zaměřujeme se na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vzhledem k tomu, že počet žáků se specifickými poruchami učení není zanedbatelný, věnujeme této problematice zvýšenou pozornost. Volíme vhodné metody a formy výuky a hodnocení (individuální tempo, nahrazení psaní dlouhých textů testy, speciální formy zkoušení aj.)

Hodnocení výsledků žáků: Při výuce cizího jazyka je žák hodnocen za poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, samostatný ústní i písemný projev a jazykovou kompetenci (gramatiku)

Znalosti a dovednosti žáků jsou průběžně hodnoceny a monitorováním, ústním i písemným zkoušením. Žáci jsou hodnoceni známkou dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1), který stanoví zásady hodnocení znalostí žáka. Významně je podporována schopnost sebehodnocení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní - Vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle.

Personální - Efektivně se učit, volit vhodné techniky učení a duševní práce, využívat k učení různé pomůcky.

Sociální - Pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených.

Digitální - Pracovat s osobním počítačem, komunikovat elektronickou poštou, získávat informace z celosvětové sítě Internet.

Občanské - Aktivně se zajímat o politické a společenské dění u nás, jednat odpovědně samostatně a aktivně.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Vhodnými tématy budou žáci podněcováni k zamyšlení a diskusi o protikladech a zvlátnostech jednotlivých kultur, učí se toleranci a nebýt lhostejným k potřebám druhých a podporovat výchovu k demokratickému občanství.

Člověk a životní prostředí - Mezi jazykové tematické celky nesporně patří příroda a životní prostředí a jeho ochrana, ať už v regionálním či globálním kontextu. Je kladen důraz na zdravý životní styl a uvědomění vlastní odpovědnosti za své jednání.

Člověk a svět práce - Znalosti a kompetence žáka, které mu pomohou orientovat se v cizojazyčných nabídkách práce a reagovat na ně, mu významně usnadní uplatnit se na evropském trhu práce.

Člověk a digitální svět - V jazykové výuce je nutné, aby se žáci naučili pracovat s informacemi a komunikačními prostředky. Žáci jsou vedeni k dovednosti vyhledávat specifické informace v cizím jazyce a k dovednosti sdílet vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a zamýšleného adresáta.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden v 1. ročníku = 64 hodin

2 hodiny/týden ve 2. ročníku = 64 hodin

2 hodina/týden ve 3. ročníku = 64 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Řečové dovednosti	
Jazykové prostředky	
Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	
CELKEM HODIN	192

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů; - používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text; - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, zpomalení tempa řeči; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje nejbližše přirozené výslovnosti; - uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy; - osvojí si osobní zájmena, přivlastňovací zájmena, sloveso to be a to have, množné číslo podstatných jmen, člen určitý a neurčitý, přivlastňovací pád, předložky a spojení s předložkami, přítomný čas prostý, číslovky 1-12, rod podstatných jmen, rozkazovací způsob.	1. Řečové dovednosti - produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené - písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky atp.), překlad	
	2. Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika - grafická podoba jazyka a pravopis	
	3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce země, národnosti, pozdravy, představení se, dotaz na osobní informace – tel. číslo, adresa apod.,	10
	rodina, členové rodiny, jídlo, nakupování, ceny, neformální dopis	10
	jobs, každodenní činnosti, čas, dotaz na zaměstnání, profesní slovní zásoba	12
	volný čas – aktivity, roční období, omluva, dopis přáteli	10
	bydlení, můj dům, můj byt, můj pokoj	11
	země, telefonování, žádosti, poděkování, odmítnutí, formální dopis	11

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty; - orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky; - vyjádří, jak se cítí, dokáže popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí; - ovládá základní způsoby tvoření slov daného jazyka a vhodně je využívá pro porozumění	1. Řečové dovednosti - receptivní řečové dovednosti: poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - techniky mluveného projevu - překlad	
	2. Jazykové prostředky - výslovnost	

textu i ve vlastním projevu; - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - má faktické znalosti především o základních geografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka; - žák si osvojí sloveso can, minulý čas – pravidelná, nepravidelná slovesa, slovesa like, go + ing forma, tvar would like, počítatelná, nepočítatelná podstatná jména, stupňování přídavných jmen.	- slovní zásoba a její tvoření - gramatika - pravopis	
	3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce země, telefonování, životopis, žádosti, poděkování, odmítnutí, formální dopis, žádost o zaměstnání	11
	cestování, svátky, oslavy, slavní lidé, popis událostí z minulosti	10
	vztahy mezi lidmi, datumy, popis a charakteristika lidí, přátel	11
	jídlo, pití, návštěva restaurace, nakupování, žádosti, poděkování, formální dopis – rezervace ubytování	10
	rozdíl mezi životem ve městě a na venkově – výhody a nevýhody, životní prostředí, popis cesty na určité místo, popis města	11
	Profesní angličtina (odborné činnosti, vybavení, stroje, nářadí, materiál, přijímací pohovor do zaměstnání)	11

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - písemně zaznamená hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání; - používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru; - vyjadřuje se ústně i písemně o stanovených tématech, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace.	1. Řečové dovednosti - čtení textů včetně odborných, práce s textem - interaktivní řečové dovednosti, střídání receptivních a produktivních činností - překlad 2. Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika - pravopis - jazykové reálie související s osvojovanými jazykovými prostředky 3. Tematické okruhy, komunikační situace rozdíl mezi životem ve městě a na venkově – výhody a nevýhody, životní prostředí, popis cesty na určité místo, popis města popis lidí, oblékání, oblečení, nakupování,	10

týkající se pracovní činnosti - orientuje se v základních a společenských zvyklostech a sociokulturních specifikách zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v ČR, uplatní je v komunikaci a řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech - žák si osvojí druhý a třetí stupeň přídavných jmen, přítomný čas průběhový, vyjadřování budoucnosti, účelový infinitiv, příslovce a přídavná jména, předpřítomný čas.	velikosti, ceny	11
	počasí volný čas, popis činností volného času, pohlednice z dovolené	11
	vyjadřování pocitů, nakupování jízdenek, orientace na nádraží, vyprávění krátkých příběhů	10
	cestování, orientace na letišti, životopis, popis činností o dovolené, odpověď na neformální dopis	11
	Profesní angličtina (odborné činnosti, vybavení, stroje, náradí, materiál, přijímací pohovor do zaměstnání)	11

6.3. Německý jazyk

Počet vyučovacích hodin za studium: 192

Pojetí vyučovacího předmětu: NĚMECKÝ JAZYK

Obecné cíle: Cílem vyučování německého jazyka je připravit žáka na aktivní život v multikulturní společnosti tak, aby byl schopen komunikovat v běžných situacích každodenního osobního a pracovního života. Výuka připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům (Internet, slovníky, cizojazyčné příručky) a rozšiřuje jejich znalosti reálií a kultury zemí studovaného jazyka. Znalost cizího jazyka umožní žákům snadněji se uplatnit na trhu práce. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni A2+ Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 300 lexikálních jednotek za rok (včetně odborné slovní zásoby).

Charakteristika učiva:

1. řečové dovednosti (receptivní – poslech s porozuměním, práce s textem včetně odborného, produktivní – ústní a písemné vyjadřování, interaktivní – prezentace, dialog)
2. jazykové prostředky (výslovnost, slovní zásoba, gramatika)
3. tematické celky a komunikační situace (oblast osobní, pracovní, veřejná a učební)
4. poznatky o zemích (kultura, umění a literatura, tradice a současnost)

Pojetí výuky (strategie): Rozsah výuky je stanoven dvěma hodinami týdně. Vyučování probíhá ve specializované jazykové učebně, která je vybavena audiovizuální technikou, nástěnnými mapami, tematickými plakáty a obrazy. Vztah mezi učitelem a žákem je definován vzájemným respektem, tolerancí a pocitem spoluzodpovědnosti. Při výuce jsou používány moderní učebnice, časopisy, audio a videonahrávky a odborné texty. U žáků je podporována sebedůvěra, samostatnost, iniciativa a rovněž je kladen důraz na jejich sebekontrolu a sebehodnocení.

Hodnocení výsledků žáků: Znalosti a dovednosti žáků jsou průběžně hodnoceny monitorováním, ústním zkoušením a didaktickými testy. Žáci jsou hodnoceni dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1). Významně je podporována schopnost sebehodnocení.

U žáků se specifickými poruchami učení jsou uplatňovány diferencované metody hodnocení.

Přínos předmětu rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Německý jazyk je předmětem, který výrazně integruje ostatní předměty a v jeho výuce se realizují mezipředmětové vztahy. Je průsečíkem průřezových témat a klíčových i odborných kompetencí v jazykových komunikačních situacích mluvených i psaných. Německý jazyk tak významně přispívá k celkovému intelektuálnímu, sociálnímu, tvůrčímu a estetickému rozvoji žáků.

Klíčové kompetence:

Komunikativní - Vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle.

Personální - Efektivně se učit, volit vhodné techniky učení a duševní práce, využívat k učení různé pomůcky.

Sociální - Pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených.

Digitální - Pracovat s osobním počítačem, komunikovat elektronickou poštou, získávat informace z celosvětové sítě Internet.

Občanské - Aktivně se zajímat o politické a společenské dění u nás, jednat odpovědně samostatně a aktivně.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Vhodnými tématy budou žáci podněcováni k zamyšlení a diskusi o protikladech a zvlátnostech jednotlivých kultur, učí se toleranci a nebýt lhostejnými k potřebám druhých a podporovat výchovu k demokratickému občanství.

Člověk a životní prostředí - Mezi jazykové tematické celky nesporně patří příroda a životní prostředí a jeho ochrana, ať už v regionálním či globálním kontextu. Je kladen důraz na zdravý životní styl a uvědomění vlastní odpovědnosti za své jednání. V odborné terminologii je zahrnuta problematika ochrany životního prostředí v souvislosti s údržbou a opravárenstvím zemědělských strojů.

Člověk a svět práce - Znalosti a kompetence žáka, které mu pomohou orientovat se v cizojazyčných nabídkách práce a reagovat na ně, mu významně usnadní uplatnit se na evropském trhu práce.

Člověk a digitální svět - V jazykové výuce je nutné, aby se žáci naučili pracovat s informacemi a komunikačními prostředky. Žáci jsou vedeni k dovednosti vyhledávat specifické informace v cizím jazyce a k dovednosti sdílet vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a zamýšleného adresáta.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden v 1. ročníku = 64 hodin

2 hodiny/týden ve 2. ročníku = 64 hodin

2 hodina/týden ve 3. ročníku = 64 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Řečové dovednosti	
Jazykové prostředky	
Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	
CELKEM HODIN	192

1.ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů; - vhodné používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text; - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu zopakování dotazu či sdělení, zpomalení tempa řeči; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje nejbližší přirozené výslovnosti ; - uplatňuje v písemném projevu správnou gramatickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy; - osvojí si časování pravidelných sloves, způsobových sloves, skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích zájmen, osobních zájmen, umí používat předložky se 3.pádem a rozkazovací způsob; - osvojí si neurčitý podmět "man" a "es", slovesné vazby, předložky se 3. a 4. pádem.	1. Řečové dovednosti - produktivní řečové dovednosti: ústní a písemné vyjadřování situačně i tematicky zaměřené - písemné zpracování textu (reprodukce, osnova, výpisky atp.), překlad	
	2. Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika - grafická podoba jazyka a pravopis	
	3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce Wir stellen uns vor (představování, pozdravy při setkání a při odchodu v Německu, Rakousku a Švýcarsku,	11
	Wer ist das?, základní osobní údaje – narození, věk, místo bydliště, zaměstnání, koníčky, volný čas)	11
	Zu Besuch (na návštěvě, přivítání, rodina a její členové, jejich zaměstnání a koníčky, přibuzní, slovní zásoba)	11
	Vorbereitung auf die Reise, Essen (cestování, oblečení na cesty, dopravní prostředky, německy mluvící země - Německo, Rakousko, Švýcarsko)	10
	Reisen – im Zug (cestování vlakem, kupování jízdenek, orientace v jízdním řádu, posílání pohlednic)	11
	Im Hotel (návštěva hotelu, komunikace v recepci, telefonické objednání pokoje)	10

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty; - orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky;	1. Řečové dovednosti - receptivní řečové dovednosti: poslech - s porozuměním monologických i dialogických projevů - technika mluveného projevu	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - využívá slovní zásobu a frazeologii v rozsahu	1. Řečové dovednosti - interaktivní řečové dovednosti střídání	

daných tématických okruhů a odbornou slovní zásobu ze svého oboru; - ústně i písemně se vyjadřuje, řeší běžné řečové situace; - orientuje se v základních společenských zvycích a specifikách dané země; - zformuluje myšlenky v pozdravech, blahopřání, poděkovat, napsat jednoduché sdělení; - používá sloveso tun, časovat zájmenná příslovce, sloveso werden, budoucí čas, vedlejší věty preteritum, číslovky – zlomky.	receptivních a produktivních - překlad - čtení textů, práce s textem 2. Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba - gramatika - jazyková realie 3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce Im Café (návštěva kulturních zařízení, v kavárně) Familie - Hobbys - Beruf (nejběžnější povolání, školu a povolání, koníčky, volný čas) Einladung - na návštěvě, pozvání, životopis) Geburtsstagsfeier - nakupujeme dárky, oslavujeme, narozeniny - základní obraty, gratulujeme	16 16 16 16
---	---	---

6.4. Literární a estetická výchova

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Pojetí vyučovacího předmětu: LITERÁRNÍ A ESTETICKÁ VÝCHOVA

Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací.

Obecný cíl předmětu: Vyučovací předmět Literární a estetická výchova přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem literárně estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Literárně-estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem se zaměřuje především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali význam umění pro člověka;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- dovedli rozlišovat mezi hodnotnými díly a brakovou (bulvární) literaturou;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- byli tolerantní k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;

- ctili a chránili materiální i kulturní hodnoty a památky;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové kultury.

Charakteristika učiva: Učivo předmětu Literární a estetická výchova z části navazuje na paralelně probíhající předmět Český jazyk, a to v praktickém používání spisovné a kultivované češtiny. Předmět Literární a estetická výchova prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků. Na konkrétních textech se žáci učí o umění jakožto specifickém ztvárnění skutečnosti, zařazují hlavní umělecké směry a jejich představitele do kontextu doby. Žáci se na základě znalosti základů teorie literatury učí vědomému a kultivovanému čtenářství a interpretacím textů.

Pojetí učiva, metody a pomůcky: Těžiště výuky je ve frontálním výkladu učitele a následné vlastní (samostatné či skupinové) písemné i mluvené práci žáků (interpretace textů, vlastní tvořivá práce). Důraz by měl být kladen na pěstování kultivovaného a spisovného vyjadřování žáků a jejich schopnosti diskutovat, argumentovat a asertivně jednat. Výběr textů a materiálů záleží na osobním vkusu vyučujícího, doporučuje se doplnit texty z učebnic a čítanek vlastními texty, audio a video nahrávkami (zejména pro konfrontaci jinokódového zpracování s původním textem). Je vhodné využít Internetu a jeho možností vyhledávání informací o dění v kultuře, recenze aj. Během školního roku by žáci měli navštívit hlavní kulturní instituce podle možností města a jeho nejbližšího okolí (knihovnu, galerii, archív, divadlo).

Hodnocení výsledků žáků: Během roku žáci vypracují několik interpretací textu (přiměřené náročnosti), např. formou odpovědí na otázky týkající se porozumění textu. Vyzkouší si mluvní cvičení na zadané téma. Písemně si formou testu či úvahy zopakují probranou teorii. Hodnocení by mělo zahrnovat i ryze tvořivou činnost žáků (úvahy), přihlíží se i k celkové kultuře projevu a vystupování během hodin a zájmu o předmět. Hodnocení probíhá dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Podobně jako u předmětu Český jazyk je kladen důraz zejména na komunikativní kompetence, to znamená, že učí žáky, aby v mluveném projevu formulovali své myšlenky srozumitelně, souvisle, a jazykově správně. Aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Důraz je kladen též na hlasitou interpretaci textu (hlasité čtení, recitace apod.)

Personální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností, navrhovali postupy řešení, ověřovali si získané poznatky, kriticky zvažovali názory, postoje a jednání své i jiných lidí.

Sociální kompetence - Žák se naučí naslouchat pozorně druhým, účastnit se diskusí, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse, formulovat a zdůvodnit své názory, postoje a návrhy, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat. V rámci svého regionu, i podle dalších možností, pozná významné kulturní památky, muzea, knihovny, galerie, archivy a jiné instituce. Seznámí se s důležitými historickými, sociálně-politickými událostmi, osobnostmi apod.

Kompetence k učení – Vzdělávání směřuje žáka k vytvoření kladného vztahu materiálním i duchovním hodnotám, současně se snaží přispívat k jejich tvorbě a ochraně. Vede žáky k tomu, aby uplatňovali různé způsoby práce s textem, vyhledávali a zpracovávali informace, byli čtenářsky gramotní, s porozuměním poslouchali mluvené projevy a pořizovali si poznámky, využívali ke svému učení různé informační zdroje.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Vyzdvihuje společenské skupiny a členy společnosti, kteří pomáhají utvořit pocit odpovědného a demokratického občanství (např. přínos antiky, myšlenky humanismu, a renesance apod.). Pozornost je věnována historickému vývoji a vlivu na tvorbu. Apeluje na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovat práva a osobnost druhých lidí, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, uvědomění si, v rámci plurality a multikulturního soužití, vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí.

Člověk a životní prostředí - Učí žáky zaujmout správný postoj k odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí a života vůbec. Žáci si vytvářejí správné hodnoty a postoje ve vztahu k životnímu prostředí. Rozvíjí se jejich dovednosti v oblasti vyjadřování, naučí se zdůvodňovat vlastní názory, efektivně pracovat s informacemi.

Člověk a svět práce - Verbální komunikace, písemné vyjadřování, vlastní prezentace žáka přispěje ke schopnostem orientovat se v oblasti zaměstnanosti, komunikovat se zaměstnavateli, formulovat vlastní očekávání a priority.

Člověk a digitální svět - Vzdělávání směřuje k tomu, aby při tvořivých činnostech byli schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria. Jsou vedeni také k tomu, aby získávali informace z otevřených zdrojů, pracovali s informacemi z různých zdrojů a uvědomovali si nutnost přistupovat k nim kriticky.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden v 1. ročníku = 64 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Umění a literatura - teorie	29
Práce s literárním textem	25
Kultura	10
CELKEM HODIN	64

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění (architektura, výtvarné umění, hudba); - uvede hlavní literární směry a jejich významné a typické představitele v české a světové literatuře; - orientuje se v hlavních teoriích vzniku světa, základní mýty a pověsti světové i regionální; - určí nejdůležitější mezníky v oblasti literatury pro děti a mládež, dokáže z předložené nabídky vybrat četbu přiměřenou určitému	1. Umění a literatura - teorie - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby (nejstarší literatura, husitské období na našem území, renesance, baroko, klasicismus, romantismus, národní obrození) - jak si lidé vykládali svět (výběr z řecké mytologie, biblické příběhy, české a regionální báje a pověsti, bajky, lidová slovesnost, výklad světa jako stále otevřená otázka) - literatura pro děti a mládež	29

věku; - na vhodných ukázkách doloží vztah jednotlivce k domovu (zemi, regionu); - rozezná specifika žánrů; - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl; - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře; - zná nejdůležitější dvojice české i světové literatury a popíše model, který představují; - zařadí nejdůležitější české písňové texty; - odhalí v díle projevy intolerance; - pozná znaky bulvární literatury; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;	- člověk a země v literatuře (cestopisy, tradice jiných zemí, láska k rodné zemi, rodnému kraji, vztah ke zvířatům, specifika regionu v umělecké literatuře) - napětí v literatuře (dobrodružná literatura, sci-fi, detektivky, fantasy, horor, thriller, násilí v literatuře) - aktivní poznávání různých druhů umění, našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby od poloviny 19. století do současnosti (kritický realismus, Česká moderna, literatura reagující na první světovou válku, meziválečná literatura, druhá světová válka v literatuře, socialistický realismus, - rok 1968, normalizace, rok 1989, současná česká literární tvorba) - lidské vztahy v literatuře (přátelství, kamarádství, láska, milenecké dvojice v literatuře, mateřská láska, mezigenerační konflikty, sociální konflikty, intolerance, xenofobie, rasismus; hledání náhražek sociálních vztahů, zjednodušení vztahů v bulvární literatuře) - pohledy do historie v literatuře (historické události v literatuře, díla o životě historických osobností, války 20. století v literatuře, národní povědomí v české literatuře) - lidská práce a záliby v literatuře (lidská práce, vědecké objevy a vynálezy v literatuře, - odborná literatura, memoárová literatura, humor, písňové texty) - představitelé naší kultury známí ve světě	
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi; - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů; - postihne sémantický význam textu; - text interpretuje a debatuje o něm;	2. Práce s literárním textem - základy teorie literatury - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury (ve vztahu k odd.1 - nejstarší literatura - národní obrození) - metody interpretace textu - četba a interpretace literárních textů (viz odd.1 nejstarší literatura - národní obrození) - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury (viz odd. 1: 19. století – současnost) - četba a interpretace literárního textu (viz odd. 1: 19. století - současnost) - tvořivé činnosti (samostatná práce interpretační, adaptace)	25
- orientuje se v nabídce kulturních institucí, zná jejich internetové stránky a prezentace;	3. Kultura - kulturní instituce v ČR a v regionu, oblastní	10

- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; - popíše vhodné společenské chování, oblečení, atd. v dané situaci, rozezná hlavní znaky kých; - rozezná vliv lidového umění na předmětech denní potřeby; - odhalí a neutralizuje manipulaci v médiích; - přiměřeně argumentuje a odhalí argumentaci falešnou.	- muzea, archívy, knihovny, ... - kultura národností na našem území (romská literatura) - společenská kultura, principy a normy kulturního chování, společenská výchova, etiketa - kultura bydlení, odívání - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl, mediální výchova (asertivita, manipulace, argumentace)	
---	---	--

6.5. Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Pojetí vyučovacího předmětu: OBČANSKÁ NAUKA

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. 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 učiva: 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 pobraného 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 klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat :

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - 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 a běžná témata. 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.

Personální kompetence - žáci se umí učit, jsou vedeni k zodpovědnému plnění studijních i pracovních povinností, vyhodnocovat vlastní výsledky a odhalovat vlastní nedostatky a napravovat je.

Sociální kompetence - žáci dokáží pracovat ve skupině i v týmu, společně se podílet na realizaci úkolu, zodpovědně plní zadané úkoly, učí se přispívat k vytváření vstřícných vztahů, odstraňují diskriminace, řešení konfliktů. Seznámí se s zásadami vhodné komunikace s vrstevníky, kolegy, nadřízenými.

Průřezová témata:

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 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 vedeni k tomu, aby byli schopni zodpovědně rozhodovat o své vzdělávací cestě, uvědoměle dodržovat pracovní povinnosti a vycházet s budoucími kolegy a nadřízenými, aktivně se podílet na fungování demokratických zásad i na pracovišti.

Člověk a digitální svět – žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali digitální technologie v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali informace z různých zdrojů a přistupovali k nim kriticky.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 2. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 3. ročníku = 32 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Kultura	10
Člověk v lidském společenství	15
Média	7
Člověk jako občan	16
Člověk a právo	16
Česká státnost	4
Významné mezníky v dějinách české státnosti	15
Soudobý svět a Evropa	13
CELKEM HODIN	96

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - 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;	1. Kultura - 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 zvládnutí konfliktů	10
- popíše strukturu současné lidské společnosti; - charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického; - objasní, do kterých společenských skupin sám patří; - vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami; - objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i pro společnost; - objasní, co se rozumí šikanou, posoudí její důsledky; - objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidaritě v komunitě; - 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; - vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen, uvede příklady, kdy je tato rovnoprávnost	2. Člověk v lidském společenství Lidská společnost a společenské skupiny: - důležité sociální útvary ve společnosti - Sociální role a konflikt rolí - Institucionální pomoc při řešení Malé sociální skupiny a vztahy v nich: - rodina a její význam, vztahy mezi generacemi - třída a vrstevníci - problémy, zdroje a řešení konfliktů - komunita, sousedství Velké sociální skupiny a vztahy v nich: - dav, publikum, populace, veřejnost - rasy, etnika, národy, národnosti - migranti, azylanti, emigranti - solidarita a principy solidarity Vztahy mezi pohlavími: - postavení mužů a žen ve společnosti	15

porušována; - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy; - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	- volba životního partnera Náboženství a církve v současném světě: - víra a ateismus - náboženství a sekty, náboženský - fundamentalismus	
- 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.	3. Média - svobodný přístup k informacím - zpravodajství, objektivita zpravodajství - menšiny v médiích - podstata a principy reklamy - etika reklamy a morální kodex reklamy	7

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - 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; - 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; - 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;	1. Člověk jako občan Stát: - vznik a podstata státu - funkce státu - ústava a politický systém ČR - struktura veřejné správy a samosprávy - politika, politické strany - volby v ČR Demokracie: - základní hodnoty a principy demokracie - lidská a občanská práva, jejich obhajování a zneužívání - povinnosti občana v demokracii - občanská společnost, občanská participace - multikulturní soužití Hrozby demokracie: - politický radikalismus a extremismus - neonacismus, rasismus antisemitismus, xenofobie, apod. - aktuální česká extremistická scéna - teror a terorismus	16
- objasní podstatu práva, právního státu, právní vztahy; - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství apod.; - dovede vyhledat příslušnou právní instituci a pomoci při řešení konkrétního problému z vlastnického práva; - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním	2. Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát, právních vztahů Soustava právních institucí v ČR: - soudy, státní zastupitelství, advokáti, probační a mediační služba, veřejný - ochránce lidských práv	16

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 význam trestu; - vysvětlí úkoly orgánů činných v trestním řízení; - na příkladech vysvětlí práva a povinnosti občanů v trestním řízení; - aplikuje 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; - vysvětlí zásady státní sociální politiky; - ví, kam se obrátit v případě sociální nouze a popíše jednotlivé kroky.	Právní minimum: - občanský zákoník - právo vlastnické - právo rodinné - 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) Státní sociální politika: - sociální zabezpečení občanů	
---	--	--

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše státní symboly ČR a některé české národní tradice; - vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny ČR nebo Československa;	1. Česká státnost - státní a národní symboly - národní tradice - státní svátky a významné dny ČR	4
- 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; - vysvětlí nacistické snahy o likvidaci českého národa v letech 1939 – 1945, uvede konkrétní příklady realizace těchto záměrů; - 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 Rómů; - popíše způsoby persekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za své nepřátele; - uvede konkrétní příklady boje proti komunismu a osobnosti, které se dokázali v tomto boji účinně angažovat; - vysvětlí pojem „pražského jara“ a jeho	2. Významné mezníky v moderních dějinách české státnosti - vznik ČSR, období první republiky - významné osobnosti českých meziválečných dějin - meziválečná kultura Ztráta samostatnosti České republiky: - 2. světová válka - období okupace - druhý odboj – formy a význam, vybrané osobnosti odboje - Holocaust a nacismus Česká státnost po roce 1945: - poválečné změny - nastolení komunistické diktatury v roce 1948 - významné mezníky padesátých a šedesátých let Historické mezníky v boji za svobodu:	13

podstatu; - představí některé osobnosti „pražského jara“ a „sametové revoluce“; - vysvětlí pojem „sametová revoluce“; - objasní příčiny, průběh a následky rozpadu Československa;	- Pražské jaro 1968 – pokusy o reformu režimu, období normalizace, třetí odboj, osobnosti Pražského jara a třetího odboje - listopad 1989 - rozpad Československa 1993	
- 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; - charakterizuje hlavní světová náboženství 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; - popíše skladbu a cíle EU, zná orgány EU a jejich poslání; - objasní postavení ČR v EU, posoudí klady a zápory členství ČR v EU; - vysvětlí funkci OSN a NATO; - uvede konkrétní příklady činnosti OSN ve světě při ochraně míru.	3. Soudobý svět a Evropa - problémy současného světa - civilizační sféry: velmoci, vyspělé státy a rozvojové země - náboženské konflikty jako hrozba míru ve světě - ohniska konfliktů v soudobém světě, příčiny, možnosti řešení - co je globalizace, příčiny a důsledky globalizace - trvale udržitelný rozvoj 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	15

6.6. Matematika

Počet vyučovacích hodin za studium: 128

Pojetí vyučovacího předmětu: MATEMATIKA

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

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

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru. Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- 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.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.

Obecný cíl předmětu: Matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti člověka. Vede žáky k pochopení kvantitativních vztahů, rozvíjí jejich numerické dovednosti a návyky, vybavuje je poznatky užitečnými pro každodenní život. Rozvíjí prostorovou představivost. Dále vytváří předpoklady pro jejich další vzdělávání. Přispívá také k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, houževnatost, kritičnost a přesnost. Výrazně se podílí na rozvoji jejich logického myšlení.

Charakteristika učiva: Učivo obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích: operace s reálnými čísly, výrazy a jejich úpravy, rovnice a nerovnice, funkce, planimetrie, stereometrie. Žáci si zopakují, prohloubí a rozšíří poznatky z těchto okruhů učiva, naučí se zobecňovat a řešit úlohy v obecné rovině. Poznatky z jednotlivých tematických celků tvoří teoretický základ předmětu.

Pojetí učiva, metody a pomůcky: Výuka ve všech tematických celcích by měla vést k rozvoji schopnosti numerické aplikace, dovednosti řešit problémy, dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi. Ve výuce se kromě výkladu, práce s různými učebními texty a tabulkami, uplatňují i další vyučovací metody, např. samostatná a skupinová práce žáků, metody rozhovoru, prezentace nastudovaného atd. Žáci se učí pracovat s různými informačními zdroji při řešení zadaných problémových úloh.

Při výuce žáci používají matematicko-fyzikální tabulky, kalkulátory, rýsovací pomůcky, modely těles, www-stránek.

Doporučená učebnice Matematika dle nabídky na trhu, schválená ministerstvem školství.

Hodnocení výsledků žáků: Hodnocení žáků je prováděno dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1) na základě ústního zkoušení, písemných prací, hodnocením, domácích cvičení, hodnocením individuálního a skupinového řešení úloh. V každém klasifikačním období žáci vypracují písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny. Stejná doba je určena na její zhodnocení a rozbor se žáky. Důraz je kladem nejen na mechanické znalosti a logické uvažování, ale také na schopnosti žáků řešit problémové úlohy a úlohy z praxe, umět dobře odhadnout výsledek úlohy.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat :

Klíčové kompetence:

Matematické kompetence - Žáci umí používat matematiku v teorii i praxi. Kompetence jsou podrobně rozepsány v rozpisu učiva, v obecných cílech předmětu a v cílech vzdělávání.

Komunikativní kompetence - Žáci se umí vyjadřovat přiměřeně k účelu jednání, a komunikační situaci, v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle.

Personální kompetence - Umí kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze a nedostatky, efektivně se učit: volit vhodné techniky učení a duševní práce, využívat k učení různé pomůcky a prostředky, uplatňovat zásady duševní hygieny.

Sociální kompetence - Žáci umí pracovat efektivně, jsou si vědomi svých schopností a podle toho plánují práci a vzdělávání, pracují v týmu a využívají zkušenosti jiných lidí a pomáhají svými schopnostmi k dosažení společného

cíle. Učí se samostatnosti, aktivitě a odpovědnosti za svou práci. Umí myslet kriticky, tj dokázat zkoumat věrohodnost informací nenechávat se manipulovat, tvořit si vlastní úsudek a být schopen s ním diskutovat s jinými lidmi.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou schopni kritického myšlení, třídění informací, reálného pohledu na sebe a okolní svět a komunikace s okolím.

Člověk a životní prostředí - Matematika poskytuje ostatním předmětům aparát k rozvoji tohoto tématu, ale sama jej nerozvíjí.

Člověk a svět práce - Žáci si uvědomují nutnost celoživotního vzdělávání, jsou flexibilní, umí využít svých schopností. Žáci umí vyhledávat, třídít a využívat informace, komunikovat a prezentovat své reálné kompetence ve světě práce.

Člověk a digitální svět - Žáci využívají k řešení problémů prostředky ICT, získávají informace pomocí komunikačních prostředků a umí informace třídít, pracují s digitálními technologiemi při interpretaci výsledku řešení.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden v 1. ročníku = 64 hodin

1 hodina/týden ve 2. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 3. ročníku = 32 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Operace s čísly	18
Číselné a algebraické výrazy	16
Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy	15
Přímá úměrnost a lineární funkce	15
Planimetrie	11
Goniometrie a trigonometrie	10
Stereometrie	11
Nepřímá úměrnost, kvadratická funkce	11
Pravděpodobnost v praktických úlohách	11
Práce s daty v praktických úlohách	10
CELKEM HODIN	128

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly; - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly; - provádí aritmetické operace s reálnými čísly; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - používá různé zápisy racionálního a reálného čísla; - určí řád čísla; - zaokrouhlí desetinné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru; - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem; - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu; - 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	1. Operace s čísly - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - různé zápisy reálného čísla - číselné množiny - operace s číselnými množinami - označení množin N, Z, Q, R - mocniny a odmocniny - procento a procentová část - základy finanční matematiky - slovní úlohy	18
- provádí operace (sčítání, odčítání, násobení) s mnohočleny a lomenými výrazy; - rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin; - určí hodnotu jednoduchého výrazu; - určí definiční obor lomeného výrazu; - modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání; - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů; - interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání;	2. Číselné a algebraické výrazy - opakování a prohloubení učiva z RVP Z - operace s číselnými výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - operace s algebraickými výrazy - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy	16

- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		
- řeší lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé v R; - vyjádří neznámou z jednoduchého vzorce; - vyřeší soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých; - vyřeší soustavu lineárních nerovnic o jedné neznámé; - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	3. Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - slovní úlohy	15
- 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;	4. Přímá úměrnost a lineární funkce - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá úměrnost, lineární a konstantní funkce - slovní úlohy	15

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu; - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných útvarů; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	5. Planimetrie - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - trojúhelník - shodnost a podobnost trojúhelníků; - mnohoúhelníky - kružnice a její části - rovinné obrazce - konvexní a nekonvexní útvary - kruh a jeho části - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění	11
- užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha$ - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - používá jednotky délky a provádí převody jednotek; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	6. Goniometrie a trigonometrie - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy	10
- určí vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny; - charakterizuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva; - určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule; - využívá trigonometrie při výpočtu povrchu a objemu těles; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických	7. Stereometrie - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa a jejich sítě - úlohy na výpočet povrchů a objemu těles - výpočet povrchu a objemu složených těles	11

- úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání; - užívá jednotky délky, obsahu a objemu; - provádí převody jednotek; při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;		
--	--	--

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - 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; - řeší jednoduché kvadratické rovnice v R - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	8. Nepřímá úměrnost, kvadratická funkce - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: nepřímá úměrnost, kvadratická funkce - kvadratické rovnice - slovní úlohy	11
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev; - určí pravděpodobnost náhodného jevu při hodu mincí, kostkou či při výběru karty z balíčku; - určí pravděpodobnost náhodného jevu v oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	9. Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu	11
- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr; - určí absolutní a relativní četnost znaku a aritmetický průměr; - porovnává soubory dat; - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách; - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	10. Práce s daty v praktických úlohách - opakování a prohloubení učiva z RVP ZV - statistický soubor - četnost a relativní četnost, aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách	10

6.7. Fyzika

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Pojetí vyučovacího předmětu: FYZIKA

Tento vyučovací předmět je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborným předmětům a odbornému výcviku

Obecný cíl předmětu: Výuka povede k hlubšímu a kompletnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, umožní proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Získané poznatky pak mohou žáci využít při studiu v odborných předmětech i v praxi při vykonávání budoucího povolání nebo v běžné praxi. Výuka povede k prohlubování logického myšlení a umění odhadnout výsledek.

Charakteristika učiva: učivo předmětu Fyzika navazuje na předmět Fyzika ze základní školy. Je rozděleno do tematických celků nazvaných mechanika, termika, elektřina a magnetismus, vlnění a optika, fyzika atomu a vesmír. Žáci se seznamují s pojmy a jejich souvislostmi, které jsou významné pro běžný život a uplatňují se v jejich oboru.

Pojetí učiva, metody a pomůcky: Výuka ve všech tematických celcích vede k rozvoji schopnosti aplikovat poznatky v odborné složce vzdělávání a v každodenní praxi s důrazem na zásady udržitelného rozvoje. Ve výuce se kromě výkladu, práce s učebnicí a tabulkami uplatňují i další vyučovací metody, např. samostatná a skupinová práce žáků, metody rozhovoru, řešení problémových úloh a další. Žáci se učí pracovat s různými informačními zdroji (encyklopedie, www-stránky atd.)

Pomůcky: Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro učební obory SOU, pomůcky dostupné v kabinetě školy, učebnice fyziky pro učební obory dle nabídky na trhu schválené ministerstvem, www-stránky

Hodnocení výsledků žáků: Žáci jsou hodnoceni dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1) na základě výsledků orientačního ústního zkoušení, písemného zkoušení, které je většinou zařazeno po probrání tematického celku. Je hodnocen aktivní přístup ke studiu na základě zpracovaných referátů, problémových úloh apod. Je přihlíženo také ke zpracování referátů a další práce např. skupinové, samostatné.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat :

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Žák umí vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Účastní se aktivně diskusí, formulují a obhajují své názory a postoje, zpracovávají věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné souvislé texty na běžná i odborná témata. Žáci umí komunikovat, vyhledávat a interpretovat fyzikální informace a zaujímat k nim stanovisko

Personální kompetence - Umí porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné při řešení problému, navrhnout způsob řešení a umí je obhájit.

Sociální kompetence - Žáci umí kriticky hodnotit výsledky svého učení a práce, přijímají radu i kritiku od druhých lidí, dále se vzdělávají, umí pracovat efektivně, jsou si vědomi svých schopností a podle toho plánují práci. Umí se adaptovat na nové pracovní prostředí a nové požadavky.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou schopni kritického myšlení, třídění informací, reálného pohledu na sebe a okolní svět a komunikace s okolím. Umí si vážit materiálních a duchovních hodnot.

Člověk a životní prostředí - Žáci chápou význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje. Dokážou si vážit životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a svět práce - Žáci si uvědomují nutnost celoživotního vzdělávání, jsou flexibilní, umí využít svých schopností. Žáci umí vyhledávat, třídít a využívat informace, komunikovat a prezentovat své reálné kompetence ve světě práce. Žáci chápou význam přírodních jevů a zákonitostí a dovedou je využít ve své práci.

Člověk a digitální svět - Žáci využívají k řešení problémů prostředky ICT, získávají informace pomocí digitálních komunikačních prostředků, umí informace třídít a posoudit jejich důvěryhodnost a výsledky své práce vhodně prezentovat.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden ve 2. ročníku = 32 hodin

TÉMATICKÉ CELKY	Počet hodin
Mechanika	13
Termika	13
Vesmír	3
Elektřina a magnetizmus	12
Vlnění a optika	12
Fyzika atomu	8
CELKEM HODIN	64

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - zná základní fyzikální veličiny, jednotky a dokáže je převádět; - 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; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - umí nalézt těžiště; - vysvětlí význam stabilizačních poloh tělesa; - popíše princip jednoduchých strojů, převodů; - určí výslednici sil působících na těleso; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;	1. Mechanika - soustava jednotek SI - převody jednotek - kinematika pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - dynamika, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace, třecí síla - mechanická práce a energie, zákon zachování energie, výkon a účinnost - mechanika tuhého tělesa, posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil, rovnovážné polohy, jednoduché stroje, převody, deformace těles - mechanika tekutin, tlakové síly a tlak v tekutinách	13
- popíše význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - popíše pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi;	2. Termika - základní poznatky termiky, teplota, teplotní roztažnost látek - vnitřní energie (teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa) - tepelné motory - pevné látky a kapaliny, struktura pevných látek a kapalin - přeměny skupenství látek	13
- charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - zná příklady základních typů.	3. Vesmír - sluneční soustava, Slunce, planety a jejich pohyb - hvězdy a galaxie	6

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - 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; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití; - popíše funkci elektromotorů, transformátorů;	1. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj (náboj tělesa, elektrická síla, - elektrické pole, kapacita vodiče) - elektrický proud v látkách (zákon elektrického - magnetické pole (magnetické pole elektrického proudu) - střídavý proud - trojfázová soustava - elektromotory - transformátory	12

- 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 a 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;	2. Vlnění a optika - mechanické vlnění a kmitání - vlnění a jeho šíření v prostoru - zvukové vlnění (vlastnosti zvuku a jeho šíření, ultrazvuk a jeho užití - světlo a jeho šíření (rychlost světla, - odraz a lom světla - optické zobrazování –zrcadla, čočky, lidské oko - elektromagnetické záření - rentgenové záření	12
- 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; - rozumí přírodním zákonům, poznává přírodní jevy a procesy; - uvědomuje si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí.	3. Fyzika atomu - elektronový obal atomu (model atomu, laser) - jádro atomu (nukleony, radioaktivita, jaderné záření) - jaderná energie a její využití - ochrana před jaderným zářením	8

6.8. Chemie a ekologie

Počet vyučovacích hodin za studium: 32

Pojetí vyučovacího předmětu: CHEMIE A EKOLOGIE

Obecné cíle:

Cílem chemického vzdělávání je:

- naučit žáky využívat chemické poznatky v profesním i běžném životě;
- klást si otázky významu chemických látek pro člověka;
- přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení chemických a přírodních dějů a zákonů, k formování vztahu k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v přírodě a v lidském organismu;

Cílem ekologického vzdělávání je:

- Výuka ekologie 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 přírodě;
- cílem ekologického vzdělávání je poskytnout žákům soubor poznatků o základních ekologických pojmech a zákonitostech, rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i v občanském životě;
- žák logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché přírodovědné problémy, klade si otázky o okolním světě a vyhledává odpovědi;
- žák je seznámen s postavením člověka v přírodě a s jeho vlivem na jednotlivé složky prostředí, dále pak s organizací ochrany přírody;
- žák získá motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje.

Charakteristika obsahu: Výuka Chemie probíhá v prvním ročníku v rozsahu 0,5 hodiny týdně, náplní učiva jsou základy chemie anorganické, organické a biochemie. Výuka je realizována v 1. pololetí prvního ročníku. Ve druhém pololetí probíhá výuka předmětu Ekologie vždy 0,5 vyučovací hodiny týdně. Obsahově navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Pojetí výuky: Vyučování probíhá ve třídě, případně jako praktická výuka v přírodě při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky, přírodniny.

Využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, diskuse, pozorování, pokusy, ukázky na videu.

K výuce budou užity učebnice, odborná literatura, časopisy.

Poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů, k některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu.

Hodnocení výsledků žáků: Žáci se hodnotí z ústního i písemného projevu. Při hodnocení se sleduje věcná správnost, schopnost uvádět učivo do souvislosti s jinými tématy nebo vyučovacími předměty, zpracování a prezentace referátů, schopnost provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje. Dále bude kladen důraz i na zájem porozumět probíranému učivu, hodnocena bude i aktivita a práce v hodině. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat :

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Využívá numerické aplikace v přírodovědné oblasti a efektivně pracuje s informacemi.

Personální kompetence - Žáci ovládají různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim, uplatňují různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, uvědomují si možnosti svého dalšího vzdělávání. Žáci rozumí zadání úkolu, navrhnou způsob řešení, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

Sociální kompetence - jsou schopni pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímají a odpovědně plní svěřené úkoly, mají odpovědný vztah ke svému zdraví, jsou si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – Žáci se umí orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotí a optimálně využívají pro své potřeby, jsou schopni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro společné zájmy, váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Uvědomuje si význam důležitých objevů pro rozvoj společnosti, ale i možnosti jejich zneužití.

Člověk a životní prostředí – Chápe souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, osvojují si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a digitální svět – Žáci pracují s osobním počítačem a kalkulačkou, pracují s informacemi z různých zdrojů, uvědomují si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky k nim přistupují.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = 32 hodin

1. ročník – I. pololetí

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák: - porovná fyzikální a chemické vlastnosti látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - orientuje se v názvech, značkách a vzorcích vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše je jednoduchou chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;	1. Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii	7
- vysvětlí obecné vlastnosti anorganických látek; - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;	2. Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - vybrané prvky a anorganické sloučeniny	3
- popíše obecné vlastnosti organických látek; - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - uvede složky výfukových plynů; - pozná podstatu pohonných hmot, olejů a mazadel;	3. Organická chemie - Obecné vlastnosti C, základní názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny, uhlovodíky a jejich deriváty - vybrané organické sloučeniny	3
- charakterizuje biogenní prvky; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky, jejich význam pro život.	4. Biochemie - chemické složení živých organismů - lipidy, sacharidy, bílkoviny, biokatalyzátory	3

1. ročník - II. pololetí

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - uvede, čím se ekologie i biologie zabývají; - rozlišuje biologické i ekologické disciplíny; - chápe vztah mezi ekologií a ostatními vědami; - uvede možnosti vzniku života na Zemi; - vymezí pojem buňka, uvede význam rozdělení; - rozlišuje části buněk a zná jejich význam; - objasní pojem organismus, zná příklady; - uvědomuje si velkou rozmanitost života;	1. Základní poznatky z biologie - biologie – přírodní věda, vymezení předmětu, biologické disciplíny - vztah s ekologií a ostatními vědami - vznik a podmínky života na Zemi - buňka - organismy - biologická rozmanitost	3
- používá správně pojem ekologie; - rozliší abiotické a biotické podmínky života; - vysvětlí význam fotosyntézy pro život na biotické Zemi; - objasní význam dýchání; - vymezí pojmy : druh organismu, populace, společenstvo, ekosystém; - orientuje se ve vztazích mezi populacemi; - vysvětlí význam organismů v ekosystému; - objasní potravní vztahy, řetězce; - orientuje se na mapě světa; - uvědomuje si rozmanitost biosféry;	2. Obecná ekologie - základní ekologické pojmy a zákonitosti - podmínky života: abiotické a biotické - zdroje energie a látek, koloběh látek - fotosyntéza, dýchání - jedinec, druh, populace, vztahy mezi populacemi, společenstvo, ekosystémy - potravní řetězce - biosféra	4
- má představu o složitém vývoji člověka; - zhodnotí vliv člověka na biosféru v průběhu vývoje lidské společnosti; - uvádí příklady kladného i stavba a funkce lidského záporného vlivu člověka na životní prostředí; - diskutuje o problematice a předkládá argumenty; - je si vědom změn v souvislosti s produkcí potravin; - vysvětlí význam prevence negativních vlivů; - rozlišuje obnovitelné i neobnovitelné zdroje; - rozlišuje různé druhy odpadu, zná problém skladování a likvidace; - vysvětlí princip recyklace; - chápe důležitost třídění odpadu a aktivně jej provádí;	3. Člověk a biosféra - vývoj člověka, růst lidské populace - stavba a funkce lidského organismu - vliv činnosti člověka na biosféru - těžba surovin, zemědělství, lesnictví, turismus, urbanizace - produkce potravin - ohrožování životního prostředí - význam prevence negativních vlivů - energetické a surovinové zdroje - odpady, jejich druhy, recyklace	5
- ví, jak prostředí může působit na zdraví člověka; - uvědomuje si nutnost prevence; - vysvětlí vliv správné životosprávy, výživy, pohybu a péče o životní prostředí na své zdraví; - je si vědom škodlivého působení kouření i nebezpečí alkoholismu; - má snahu pečovat o své zdraví;	4. Člověk a zdraví - vlivy prostředí působící na zdraví člověka - prevence - životospráva, výživa, pohyb, zdravotní péče - alkoholismus, kouření - účinky vlivu prostředí na člověka - zdravotní stav obyvatelstva	2

- orientuje se ve způsobech ochrany životního prostředí v ČR; - zná známá chráněná území; - ví o právních předpisech; - ochraně životního prostředí; - pozná důležité rostliny, využívané ve zvoleném oboru vzdělávání; - pozná běžné živočichy.	5. Ochrana přírody a životního prostředí - ochrana rostlin a živočichů - ochrana neživé přírody - ochrana krajiny, chráněná území - právní předpisy v ČR – ochrana životního prostředí - odpovědnost jednotlivce k ochraně životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - poznávání přírodnin, rostlin i živočichů	2
---	--	---

6.9. Základy zemědělské výroby

Počet vyučovacích hodin za studium: 48

Pojetí vyučovacího předmětu: ZÁKLADY ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

Obecné cíle: Předmět Základy zemědělské výroby má dát žákům přehled základních vědomostí, týkajících se pěstování zemědělských plodin a chovu hospodářských zvířat. Učivo navazuje na znalosti a dovednosti získané v rámci předmětu Chemie a ekologie, má úzký vztah k předmětům Zemědělské stroje a zařízení a Technologie. Seznámí žáky s biologii rostlin, klimatickými faktory, půdními faktory, s výživou a ochranou rostlin. Žáci zvládnou způsoby zpracování půdy, setí a sázení rostlin, jejich ošetřování během vegetace a sklizeň. Dále se seznámí se základy anatomie a fyziologie hospodářských zvířat, s jejich výživou, základními živinami, druhy krmiv a s jejich složením. Tyto obecné poznatky z rostlinné a živočišné výroby následně prohloubí při výrobě jednotlivých druhů zemědělských plodin a chovu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat.

Charakteristika učiva: Vyučování předmětu Základy zemědělské výroby vede žáky k tomu, aby dovedli používat odbornou terminologii a přesně se vyjadřovali. Žáci umí popsat jednotlivé části těla rostlin a živočichů, orgánové soustavy, u kterých vysvětlí jejich funkci, orientují se ve výrobě zemědělských plodin a chovu hospodářských zvířat. Dále žáci zvládnou základy pěstování nejdůležitějších druhů zemědělských plodin a chovu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat.

Pojetí výuky: Předmět se vyučuje ve 2. ročníku a je rozvržen do sedmi celků. Navazuje na znalosti žáků z biologických disciplín základní školy. Výuka postupuje od informací o významu zemědělské výroby přes základní vědomosti o stavbě rostlinného těla, podnebí, počasí, půdě, výživě, zpracování půdy, ošetřování plodin až po technologie pěstování jednotlivých druhů zemědělských plodin. Podobně i v živočišné výrobě od anatomie a fyziologie živočišného těla přes výživu až k chovům jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat. Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, vysvětlování, diskuse, ukázky na videu, problémové vyučování, zpracovávání referátů k probírané tematice, vyhledávání informací na internetu či z odborné literatury. Poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů.

Hodnocení výsledků práce: Při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky a vědomosti do praxe a přesné vyjadřování s používáním správné odborné terminologie. Hodnocení znalostí a vědomostí žáků bude probíhat dle klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1). To znamená písemné a ústní zkoušení s přihlédnutím k jejich schopnostem, příp. zdravotnímu znevýhodnění. Dále bude hodnocena aktivita při hodinách, schopnost samostatné práce, celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

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

Komunikativní kompetence - Žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, vyjadřuje se přiměřeně k dané problematice a vhodně komunikuje jak v ústním, tak i v písemném projevu. Využívá svých znalostí a vědomostí z chemie, biologie, ekologie a ostatních odborných předmětů, účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, umí respektovat názory druhých.

Personální kompetence - Žáci ovládají různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim, uplatňují různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, uvědomují si možnosti svého dalšího vzdělávání. Žáci rozumí zadání úkolu, navrhnou způsob řešení, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

Sociální kompetence - Žák přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, má odpovědný vztah ke svému zdraví a přírodnímu prostředí, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a chápe zásadní význam přírody a životního prostředí pro život člověka.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Základy zemědělské výroby se snaží u žáka vytvářet smysl pro zodpovědnost, morální a estetické cítění k živým organismům a životnímu prostředí. Předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

Člověk a životní prostředí - Žák je schopen posoudit působení zemědělské techniky a zemědělských technologií na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí. Žák musí pochopit, že je nutné předpisy a doporučení dodržovat, aby společnost, firmu nebo sebe při budoucí práci nevystavil potížím, příp. sankcím. Příkladem může být práce s nebezpečnými odpady při provozu a opravách zemědělské techniky, práce s hnojivy, postřiky a jinými chemickými látkami, které se v zemědělství používají.

Člověk a svět práce - Žák dodržuje zásady pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, požární ochranu a hygienické předpisy. Je seznámen s používáním osobních ochranných prostředků při jednotlivých pracích v rámci zemědělských technologií.

Člověk a digitální svět - Při výuce je nutné, aby se žáci naučili pracovat s informacemi a komunikačními prostředky. Žáci jsou vedeni k dovednosti vyhledávat specifické informace pomocí internetu a dalších komunikačních technologií.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 2. ročníku = 32 hodin

1 hodina/týden v 3. ročníku = 32 hodin

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
- uvědomuje si biologickou a chemickou podstatu procesů probíhajících v tělech zvířat; - vysvětlí základní pojmy související se složením těla zvířat; - vysvětlí základní funkci a složení jednotlivých orgánových soustav a jejich nejdůležitějších částí;	1. Obecné základy chovu hospodářských zvířat - stavba těla zvířat - stavba a funkce jednotlivých - orgánových soustav	5
- orientuje se v terminologii dané problematiky; - charakterizuje jednotlivé živiny (energetické, neenergetické, látky biologicky účinné); - charakterizuje druhy krmiv dle původu, dle převládajících živin, způsobu a místa výroby; - ví, co je krmná dávka a stravitelnost krmiva	2. Výživa a krmení hospodářských zvířat - živiny a jejich rozdělení - krmiva a jejich složení - krmné dávky	5
- vysvětlí význam chovu jednotlivých druhů a kategorií; - ovládá základní technologie chovu hlavních skupin hospodářských zvířat a respektuje jejich požadavky a potřeby; - orientuje se v základních plemenech, výživě, ustájení, ošetřování; - orientuje se v základních pojmech, které souvisejí s jednotlivými kategoriemi; - seznámí se s ošetřováním a technologií výroby základních živočišných produktů;	3. Technologie chovu hlavních druhů hospodářských zvířat - význam chovu hlavních druhů a kategorií - krmení, ustájení, ošetřování zvířat v chovech skotu, prasat, ovcí, drůbeže, koní	16
- zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci zemědělských technologií; - orientuje se v základních pravidlech hygieny práce u jednotlivých technologií; - ví, jak bezpečně zvolit pracovní postupy, aby nedošlo k ohrožení zdraví jeho nebo spolupracovníků;	4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí z hlediska jednotlivých technologií	4
- popíše správně režim a navrhne postup za mimořádných situací v zemědělském podniku.	5. Ochrana člověka, hospodářských zvířat, zemědělských plodin a techniky za mimořádných situací	2

- 63 -

zemědělských plodin;		
- charakterizuje jednotlivé skupiny plodin; - vymezí základní zástupce jednotlivých skupin a jejich význam; - aplikuje obecné poznatky o pěstování rostlin na konkrétní výrobní technologie, přičemž respektuje požadavky a potřeby zemědělských plodin; - zvolí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a správně využívá hlavní stroje a zařízení;	2. Technologie pěstování hlavních druhů zemědělských plodin - výroba obilnin, luskovin - olejnin, okopanin, píce	16

6.10. Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Pojetí vyučovacího předmětu: TĚLESNÁ VÝCHOVA

Cíl předmětu: Cílem výuky je získat kladný vztah ke zdravému způsobu života a pocit radosti z provádění tělesné činnosti. Vést žáky k dosažení sportovní a pohybové gramotnosti. Vychovávat a směřovat žáky k celoživotnímu provádění pohybových aktivit a rozvoji pozitivních vlastností osobnosti. Naučit žáky porozumět zvyšování a kultivování své fyzické zdatnosti a pohybového projevu.

Uvědomit si vliv různých pracovních podmínek na svůj organizmus a důležitost kompenzačních aktivit. Vést žáky k čestnému jednání i v civilním životě. Zdůraznit nejenom fyzický, ale i psychický, estetický a sociální význam pohybových činností. Prohlubovat hygienické a zdravotní zásady a návyky, reagovat v situacích ohrožení, zvládnout základy první pomoci. Žáci se učí správně reagovat v modelových situacích.

Charakteristika učiva: Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání pro zdraví. Obsahem výuky tělesné výchovy je teoretická a praktická příprava a nácvik vybraných atletických disciplín, sportovních a míčových her, sportovní gymnastiky, úpolů. Nedílnou součástí jsou pohybové a drobné hry spolu s kondičními, protahovacími, vyrovnávacími, relaxačními, pořadovými cvičeními. Důraz kladen na dodržování zásad bezpečnosti, péče a ochrany zdraví. Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci. Poznátky z předmětu jsou propojovány s dalšími předměty, odborným výcvikem.

Metody a formy výuky: Základem výuky je vzájemná spolupráce učitele a žáka, používání demonstračních a výkladových metod. Nácvik probíhá od jednoduššího ke složitějšímu, důraz kladen na bezpečnost, dodržování hygienických norem. Výuka probíhá formou individuálního i skupinového učení. Součástí výuky jsou školní i mimoškolní soutěže, turistické pochody, přednášky, besedy.

Hodnocení žáků: Hodnocení žáků podle snahy, přístupu, aktivity, samostatnosti, zvyšování osobní úrovně. Pomocí bodovacích tabulek, výkonnostních limitů. Slovní hodnocení a numerické hodnocení. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence

Komunikační kompetence -žáci budou schopni vhodně se vyjadřovat kompetencí a k probraným komunikačním situacím, je schopen vyjádřit svůj názor.

Personální kompetence – Správně hodnotí své osobní dispozice, pečovat o svůj tělesný rozvoj. Je srozuměn s tím, že vynaložené úsilí může znamenat posun pozice ve skupině. Akceptuje roli odpovídající svým možnostem a snaží se ocenit spektrum ostatních členů v jejich rolích.

Sociální kompetence – Respektuje úroveň schopností a dovedností a hierarchii skupiny, spolupracuje v týmu. Uznává autoritu nadřízených.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Váží si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností,

pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle fair play. Dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí - Chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka. Osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí osobní odpovědnosti za své zdraví. Preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány.

Člověk a svět práce - Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení. Uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život jako motivaci k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět - Dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a využívá je k aktivní a preventivní péči o svoje zdraví.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = 32 hodin
 1 hodina/týden ve 2. ročníku = 32 hodin
 1 hodina/týden ve 3. ročníku = 32 hodin

Rozpis učiva: 6-9 plnění průběžně

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - chová se tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolužáků; - dodržuje základní hygienické a bezpečnostní normy; - poskytne první pomoci sobě a jiným;	1. Hygiena a bezpečnost, první pomoc	3
- zvládne rozcvičení všeobecné a speciální; - uplatňuje základní techniku vybraných atletických disciplín; - ovládá pravidla atletických disciplín; - uvědomuje si prospěšnost pohybu v přírodě; - zná své běžecko -skokansko -vrhačské limity; - porozumí škodlivosti používání dopingů; - zlepšuje své absolutní i relativní výkony;	2. Atletika - speciální běžecká cvičení, abeceda - běhy – 60, 100, 200, 400m 800(D), 1000(H), rovinky, starty, úseky, vytrvalostní běh - skoky - daleký, vysoký - metodika –odrazy, odpichy - vrhy a hody – koule 3kg, 5kg, míček, granát, metodika a technika	12
- zlepší se v základních herních činnostech jednotlivce; - dává své schopnosti ve prospěch kolektivu; - rozliší jednání fair-play; - řídí se pravidly vybraných her; - zná základní taktické požadavky her; - chápe signalizaci rozhodčího a řídí se jeho pokyny; - uvědomuje si důležitost každého člena týmu a	3. Sportovní hry - kopaná - přihrávka, zpracování, střelba softbal -házení, chytání, odpal, pohyb, obrana, hra - košíková – dribling, střelba, přihrávka, hra - odbíjená – odbíjení vrchem, spodem, podání, příjem, hra - ostatní - sálová kopaná, frisbee, florbal, tenis, stolní tenis	13

jeho přínos, i svůj; - nebojí se konfrontace; - zlepší svůj herní projev ze základní školy;		
- koordinuje své pohyby; - zná zásady dopomoci a záchrany, poskytne ji; - sestaví jednoduché pohybové vazby; - zlepšuje prostorovou orientaci; - zlepší rytmické a hudební vnímání;	4. Sportovní gymnastika, cvičení s hodbou - cvičení na nářadí – hrazda, přeskok - prostná - šplh – tyč - aerobik	4
- nezneužívá svých silových dispozic; - respektuje soupeře; - rozliší nutnou sebeobranu;	5. Úpoly - pády, přetahy, přetlaky - soutěže-zábavná forma	1
- využívá své pohybové schopnosti a dovednosti; - chápe důležitost týmové práce;	6. Pohybové hry - drobné, závodivé, motivační, štafetové	
- uvědomí si důležitost rozcvičení a protažení před i po tělesném výkonu; - vnímá pozitivně nutnost posilování a protahování zanedbaných svalových skupin; - uvědomuje si důležitost relaxace;	7. Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, zdravotní	
- chápe odlišnost podmínek v horském prostředí; - zná zásady bezpečného chování, zásady první pomoci; - zvládne základní lyžařské dovednosti nebo se v nich zdokonalí;	8. Lyžování - základy lyžování a snowboardingu - chování v horském prostředí - bruslení – základní dovednosti	
- uvědomuje si význam pravidelného pohybu na zvyšování svých pohybových dovedností; - zhodnotí svoji zdatnost.	9. Testování tělesné zdatnosti	

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - chová se tak, aby neohrozil zdraví své, ani svých spolužáků; - dodržuje základní hygienické a bezpečnostní normy;	1. Hygiena a bezpečnost	1
- zvládne rozcvičení všeobecné a speciální (abeceda, strečink) - uplatňuje a zlepší techniku vybraných atletických disciplín; - ovládá pravidla atletických disciplín; - uvědomuje si prospěšnost pohybu a pobytu v přírodě; - zná své běžecké, skokanské a vrhačské limity; - dosahuje lepších výkonů než v 1. ročníku;	2. Atletika - speciální běžecká cvičení, abeceda - běhy - 60, 100, 200, 400m, 800(D), 1500(H), rovinky, starty, úseky, vytrvalostní běh - skoky - daleký, vysoký - zdokonalování - vrhy a hody - koule 3kg, 5kg - technika, míček, granát	12
- zlepší se v základních herních činnostech jednotlivce proti 1.ročníku; - dává své schopnosti ve prospěch kolektivu; - rozliší jednání fair-play; - ovládá pravidla vybraných her;	3. Sportovní hry - kopaná – individuální činnosti jednotlivce, hra, taktika - softbal – házení, chytání, odpal, - taktika - košíková - dribling, střelba, přihrávka, hra,	15

- rozumí složitějším taktickým pokynům při hře; - řídí se signalizací rozhodčího, umí řídit utkání; - chápe různé herní varianty a systémy; - zvládá složitější herní cvičení; - uvědomuje si důležitost každého člena týmu a jeho přínos, i svůj tým; - nebojí se konfrontace; - zlepší herní projev;	- obrana, taktika - odbíjená – odbíjení vrchem, spodem, podání, příjem, hra - ostatní - sálová kopaná, fritesbee,, florbal - hra - tenis, stolní tenis	
- zlepší koordinaci svých pohybů; - upevňuje zásady dopomoci a záchrany; - nebojí se nářadí; - sestaví složitější pohybové vazby; - zlepšuje prostorovou orientaci; - zlepší rytmické a hudební vnímání;	4. Sportovní gymnastika, cvičení s hřebem - cvičení na nářadí - hrazda, přeskok, kladina - metodika, nácvik - prostná - šplh – tyč - aerobik	4
- nezneužívá svých silových dispozic; - respektuje soupeře; - rozliší nutnou sebeobranu;	5. Úpoly - pády, přetahy, přetlaky - herní formou	1
- využívá své pohybové schopnosti a dovednosti; - chápe důležitost týmové práce;	6. Pohybové hry - drobné, štafetové - bruslení, lyžování - dle podmínek	
- uvědomí si důležitost rozcvičení a protažení před i po tělesném výkonu; - vnímá pozitivně nutnost posilování a protahování zanedbaných svalových skupin; - uvědomuje si důležitost relaxace;	7. Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, kompenzační, relaxační, vyrovňovací, zdravotní	
- uvědomuje si význam pravidelného pohybu na zvyšování svých pohybových dovedností; - dokáže porovnat svoji výkonnost s předešlým ročníkem.	8. Testování tělesné zdatnosti - sportovní kurs pro 2.ročníky - turistika, voda	

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - chová se tak, aby neohrozil zdraví své, ani svých spolužáků; - dodržuje základní hygienické a bezpečnostní normy;	1. Hygiena a bezpečnost	1
- zdokonalí rozcvičení všeobecné a speciální (abeceda, strečink) - uplatňuje a zlepší techniku vybraných atletických disciplín na vyšší úrovni; - ovládá pravidla atletických disciplín dokáže měřit pásmem a na stopkách; - uvědomuje si prospěšnost pohybu a pobytu v přírodě; - uvědomuje si škodlivost používání dopingu; - dosahuje lepších výkonů než v 1. a 2. ročníku;	2. Atletika - speciální běžecká cvičení, abeceda - běhy - 60, 100, 200, 400m, 800(D), 3000(H), rovinky, starty, úseky, vytrvalostní běh - skoky - daleký, vysoký - upevnění techniky - vrhy a hody - koule 3kg, 5kg - míček, granát (upevnění techniky)	12
- zlepší se v základních herních činnostech jednotlivce proti 1. a 2. ročníku; - rozlišuje jednání fair-play;	3. Sportovní hry - kopaná – systémy, obrana, hra, taktika, turnaje, mezitřídní zápasy	15

- rozumí pravidlům sportovních her, umí rozhodovat utkání; - chápe taktické požadavky her; - rozumí signalizaci rozhodčího; - uvědomuje si důležitost každého člena týmu a jeho přínos; - nebojí se konfrontace; - zlepšuje svůj herní projev; - zvládá složitější herní cvičení a různé varianty útoku i obrany;	- softbal – házení, chytání, odpal, pohyb, obrana, hra - košíková - dribling, střelba, přihrávka, hra, obrana, taktika - odbíjená – odbíjení vrchem, spodem, podání, příjem, hra - ostatní - sálová kopaná, friesbee, nohejbal - hra - tenis, stolní tenis	
- koordinuje pohyby na vyšší úrovni; - ovládá zásady dopomoci a záchrany; - sestaví složité pohybové vazby; - zlepšuje prostorovou orientaci; - upevní své vnímání pohybu v prostoru;	4. Sportovní gymnastika, cvičení s hudební - přeskok, kladina - sestavy - šplh – tyč - aerobik	4
- nezneužívá svých silových dispozic; - respektuje soupeře;	5. Úpoly - pády, přetahy, přetlaky	1
- využívá své pohybové schopnosti a dovednosti; - chápe důležitost týmové práce;	6. Pohybové hry - drobné - štafetové	
- uvědomí si důležitost rozcvičení a protažení před i po tělesném výkonu; - vnímá pozitivně nutnost posilování a protahování zanedbaných svalových skupin; - uvědomuje si důležitost relaxace;	7. Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, zdravotní	
- uvědomuje si význam pravidelného pohybu na zvyšování svých pohybových dovedností; - dokáže odhadnout a změřit svoji zdatnost a porovnat ji s výsledky v 1. a 2. ročníku.	8. Testování tělesné zdatnosti	

6.11. Informatika

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Pojetí vyučovacího předmětu: INFORMATIKA

Obecné cíle: Žák efektivně využívá výpočetní techniku a její programové vybavení. Dobře se orientuje v konstrukci počítačů a popisuje funkce jednotlivých částí. Chápe principy operačních systémů a počítačových sítí. Zná základní pravidla pro práci s dokumenty a dovede pracovat s textovými editory, tabulkovými kalkulátory. Ví jak používat programové prostředí pro práci s grafikou a multimédií včetně jejich efektivní volby. Umí využívat výpočetní techniku pro praktické aplikace a výpočty

Charakteristika učiva: Informatika (dále jen INF) navazuje na oblast ICT v základním vzdělávání zaměřenou na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využití výpočetní techniky pro komunikaci a práci s informacemi v digitální podobě. Žák používá informační technologie a informační zdroje, aplikační, výukový i specifický software s cílem dosáhnout lepší orientaci v množství informací, využívá výpočetní techniku při řešení úloh, k přípravě na vyučování, a má tak usnadnit transformaci dosažených poznatků v systematicky uspořádané vědomosti. Výpočetní technika a moderní technologie zkvalitňují a urychlují dostupnost časově i prostorově rozptýlených informací a umožňují získané informace dále obsahově i graficky zpracovávat. Usnadňují komunikaci mezi jednotlivci a institucemi a zvyšují dostupnost vzdělávání žákům.

Pojetí výuky:

- skupinová výuka
- individuální výuka
- projektové vyučování
- interaktivní výuka
- praktické práce žáků
- techniky samostatného učení a práce

Hodnocení výsledků žáků:

- písemné zkoušení
- samostatná práce
- hodnocení aktivity
- sebehodnocení žáka
- hodnocení skupiny

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence – naučí žáka vhodně prezentovat výsledky své práce s využitím softwarových a hardwarových prostředků, dodržovat kulturu pasného projevu.

Personální kompetence – přispěje k tomu, že žák je schopen provést sebehodnocení – umí si uvědomit své přednosti i nedostatky.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu.

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

Průřezová témata:

Člověk a životní prostředí - uvědomění si a respektování negativních vlivů moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a na zdraví člověka.

Občan v demokratické společnosti - poznání nejdůležitějších zákonů a norem týkajících se práce s informacemi a výpočetní techniky, respektování duševního vlastnictví, copyrightu, správného citování článků a publikací přečtených autorů.

Člověk a svět práce - K tomuto tématu mají vztah všechny tematické celky předmětu Informatika, kdy se žáci učí pracovat s informacemi a uvědomují si to, že je informace zbožím se všemi důsledky a dopady ve společnosti. Obecně platí, že žáci se učí praktickým činnostem, které budou moci nabízet a uplatňovat v pracovním procesu, a tedy jakákoliv znalost a dovednost bude v budoucnu kriticky hodnocena danou společností. Dosažené znalosti a dovednosti z oboru informačních technologií pomáhají dotvářet profesní profil jedince a jsou zárukou kvalitního uplatnění ve společnosti. Znalost informačních a komunikačních technologií a odbornost dává dobrou záruku při vstupu na trh práce.

V předmětu INF se realizuje stěžejní část průřezového tématu *Člověk a digitální svět*. Vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Povede žáka k odlišování informačních zdrojů věrohodných a kvalitních od nespolehlivých a nekvalitních, k využívání výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své činnosti, k dokonalejší organizaci práce a k týmové spolupráci.

ROZPIS HODIN:

1. ročník: 1 hodina/týden = celkem 32 hodin
2. ročník: 1 hodina/týden = celkem 32 hodin
3. ročník: 1 hodina/týden = celkem 32 hodin

1. ročník

Výsledky vzdělávání: žák	Učivo	Hodin
– uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; – posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; – porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;	Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech; – kódování informací a dat; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); – model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);	10

– 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;		
– identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; – vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; – rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový; – popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; – rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat; – na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; – efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; – identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; – chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; – s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; – v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů (např. rabbit hole).	Digitální technologie Hardware a software – zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; – současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; – připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; – souborový systém a paměťová úložiště; – 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; 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);	18 4

2. ročník

Výsledky vzdělávání: žák	Učivo	Hodin
– určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; – rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; – zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; – hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; – sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; používá základní programové konstrukce;	Tvorba, testování a provoz softwaru 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); – základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); – volba nástroje podle zadání úlohy; – návrh programu; Testování programů – způsoby testování programu; – druhy chyb, chybové hlášky; Běh a provoz – verze programu, instalace a aktualizace programu; – hlášení a evidence závad; – nápověda a licence programu;	20
– porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, 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;	Digitální technologie Počítačové sítě a síťové služby – typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; – principy fungování webu a cloudových služeb;	10
– 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	Bezpečnost v digitálním prostředí – digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; – digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při	2

světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;	využívání technologií; – sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.	
--	--	--

3. ročník

Výsledky vzdělávání: Žák	Učivo	Hodin
– vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; – vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; – formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; – 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;	Informační systémy Informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; – informační systémy využívané v oboru; Ukládání a zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; – řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému – postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; – návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;	32

Kapitola „Aplicační software“ a „Bezpečnost v digitálním prostředí“ se prolíná učivem všech ročníků.

6.12. Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Pojetí vyučovacího předmětu: EKONOMIKA

Obecné cíle: Cílem ekonomiky je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak v osobním životě. Předmět je zaměřen tak, aby se žáci orientovali především ve finanční gramotnosti. Výsledkem nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků. Žáci získají základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní a hospodárné chování, budou mít povědomí o finančních pojmech, základech podnikání a základní poznatky z oblasti daňové soustavy státu.

Charakteristika učiva: Žák získává poznatky potřebné pro založení živnosti, o dalších možnostech podnikání v oboru, o povinnostech podnikatele, získává základní znalosti pro sestavení zakladatelského rozpočtu, o hospodaření podniku, o nákladech a výnosech podniku a o fungování trhu a jeho základních elementů. Dále žák získá potřebné znalosti z oblasti finanční gramotnosti a finančního vzdělávání, jak fungují peníze, jaké jsou úvěrové produkty a jaká jsou rizika spojená s životem na dluh, základy pojištění a bankovních produktů, z oblasti daňové soustavy, státního rozpočtu a základních povinností ve vztahu k daním. Tím si osvojí základ pro vstup do reálného finančního světa a světa práce. Žák získává pocit jistoty v oblasti ekonomiky a finančního fungování a rovnocennosti ve vztahu k ostatním spolupracovníkům a celé společnosti.

Formy a metody výuky:

Výklad, metoda otázek a odpovědí, tj. dialog s celou třídou, skupinou nebo s jednotlivcem, skupinová práce žáků, hry a simulační hry – tzv. metody aktivního učení. Čtení odborného textu s porozuměním a následná diskuse. Pro zpestření a zvýšení názornosti a praktičnosti doplníme hodiny demonstracemi a ukázkami z reálného fungování světa práce a finančního sektoru.

Hodnocení žáků: Písemné zkoušení je prováděno formou krátkých písemných prací, kterými se ověřují znalosti z posledních probraných témat nebo formou delších písemných prací vztahujících se k probraným tematickým celkům.

Ústní zkoušení je realizováno formou individuálního rozhovoru se žákem nebo formou frontálního zkoušení žáků v lavicích, podněcovat je co nejvíce k aktivní komunikaci a schopnosti vyjadřovat se.

Zkoušení praktických dovedností na příkladech z reálného prostředí, aby byl žák schopen orientovat se ve skutečném prostředí a pružně reagovat na zadané úkoly, které ho mohou potkat v reálném životě.

Hodnocením učitel měří hloubku a šíři znalostí, schopností a praktických dovedností. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1). Žáky hodnotí učitel za jejich odvedenou práci. Velmi vlivný nástroj při hodnocení žáků je motivace. Zde plní učitel důležitý úkol, aby přiměl nenásilnou formou své žáky k tomu, aby se učit chtěli. Učitel by měl vést žáky k tomu, aby si uvědomili, že se mají s učitelovou pomocí učit zejména sami, což vede i k trvalejšímu zapamatování naučené látky. Jistou formou tak přeneseme odpovědnost za učení na žáky, neboť právě osvojení odpovědnosti je velmi důležitou hodnotou pro člověka při plnění svěřených úkolů nejen v osobním životě

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Žák si procvičuje matematické úkony z oblasti ekonomiky a finanční gramotnosti, dokáže je zdůvodnit a aplikovat v praxi. Získá se tím i prostor pro dialog, který je běžnou součástí výuky. Naučí se mezi sebou komunikovat a řešit problémy z běžného života.

Personální kompetence – Žáci ovládají různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim, uplatňují různé způsoby práce s textem, uplatňují různé způsoby práce při řešení praktických problémů, umí efektivně vyhledávat

a zpracovávat informace, uvědomují si možnosti svého dalšího vzdělávání. Žáci rozumí zadání úkolu, navrhnu způsob řešení, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků. Ovládají matematické výpočty, porozumí finančním pojmům a jejich aplikaci.

Sociální kompetence - Žáci umí pracovat efektivně, jsou si vědomi svých schopností a podle toho plánují práci a vzdělávání, pracují v týmu a využívají zkušenosti jiných lidí a pomáhají svými schopnostmi k dosažení společného cíle. Učí se samostatnosti, aktivitě a odpovědnosti za svou práci. Umí myslet kriticky, tj. dokázat zkoumat věrohodnost informací nenechávat se manipulovat, tvořit si vlastní úsudek a řešení daných problémů a být schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žák získává určitou míru sebevědomí, učí se jednat s lidmi, diskutovat a hledat kompromisy, vážit si materiálních a duchovních hodnot a být ochoten se angažovat ve prospěch společnosti.

Člověk a životní prostředí - V průběhu ekonomického vzdělávání žák vnímá ekologické aspekty v pracovní a podnikatelské činnosti.

Člověk a svět práce - Cílem je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život. Při řešení samostatných úkolů se žák naučí formulovat souvisle své názory a postoje. Je připraven si stanovit svůj osobní cíl v oblasti pracovní orientace a základech podnikání a dále se v tomto směru vzdělávat. Má reálnou představu o svém uplatnění na trhu práce, zná svoje práva a povinnosti. Má reálnou představu o finančním světě a finančních produktech, umí je využívat a hodnotit jejich přínos a rizika. Ekonomika má význačný přínos k přípravě žáka na reálné zaměstnání, podnikání a orientaci ve finančním světě a vybavuje absolventa znalostmi a dovednostmi pro uplatnění na trhu práce nebo při vlastním podnikání.

Člověk a digitální svět – Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden ve 2. ročníku = celkem 32 hodin

1 hodina/týden ve 3. ročníku = celkem 32 hodin

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky, - umí porovnat výhody a nevýhody jednotlivých forem podnikání, - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet, - na příkladu vysvětlí základní povinnosti vůči státu a při založení vybrané formy podnikání, - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se liší cena podle zákazníků, místa a období,	1. Podnikání - formy podnikání v ČR - fyzické a právnické osoby - podnikání podle živnostenského zákona - podnikání podle zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - náklady, výnosy,	11

• je schopen vyčíslit hlavní zdroje, které jsou potřebné k podnikání a najít možnosti pro jejich získání • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • vypočítá výsledek hospodaření • vysvětlí základy daňové evidence	hospodářský výsledek • zdroje financování	
• charakterizuje subjekty a složky trhu, umí je aplikovat a vysvětlit na příkladech z praxe, • rozezná poptávku a nabídku a jejich vzájemné fungování na trhu; • umí určit tržní rovnováhu a její fungování v reálných podmínkách trhu • z ekonomických informací odborných článků chápe pojmy makroekonomických ukazatelů: inflace, nezaměstnanost apod.; • zná principy určení ceny a možné přístupy k její tvorbě pro dané zboží • umí uplatnit přístupy pro uplatnění zboží na trhu a základní marketingové aktivity pro jeho uplatnění • dokáže rozlišit jednotlivé formy podpory prodeje a její využití při uplatnění zboží na trhu • popíše a předvede nákup a prodej zemědělských komodit a uvede možné aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu	2. Trh a tržní hospodářství • charakteristika trhu a tržních subjektů • nabídka a poptávka • tržní rovnováha • národní hospodářství • tvorba ceny • uplatnění zboží na trhu a marketingové aktivity • podpora prodeje a její formy • obchod se zemědělskými produkty	9
• orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku, • zná hlavní funkce peněz • orientuje se ve službách bank a dokáže využívat základní bankovní produkty • 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 využívat příkaz k úhradě, orientuje se v jednotlivých druzích a jejich využití • charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům, • charakterizuje hlavní funkce centrální banky	3. Finanční vzdělávání • peníze jako oběživo a jejich funkce • hotovostní a bezhotovostní platební styk • banky – jejich funkce a služby • bankovní produkty • běžný účet – založení, dispozice • debetní a kreditní karta • úroková míra, RPSN • příkaz k úhradě – druhy, náležitosti • spotřebitelské a hypoteční úvěry • inflace a její vliv na finanční trh • funkce centrální banky	12

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - orientuje se v základních úkonech personální agendy, - vyhledává informace o nabídkách zaměstnání z denního tisku, webových stránek apod., - zná způsoby vzniku, změny a ukončení pracovního poměru, - sepíše svůj životopis, motivační dopis - komunikuje s úřadem práce, zná jeho základní funkce, - ví o postupech při nástupu do zaměstnání; - vysvětlí náležitosti pracovní smlouvy, práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů – alespoň ty základní, - zná a orientuje se v základech bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, - rozezná pojmy hrubé a čisté mzdy a dokáže spočítat jejich výši, orientuje se v jednotlivých druzích mezd, - ví, jak postupovat v případě nezaměstnanosti, - dokáže vysvětlit možnosti rekvalifikace, - charakterizuje práce konané na dohody, hlavní výhody a nevýhody z nich plynoucí,	1. Pracovně-právní vztahy - vznik, změny a ukončení pracovního poměru - pracovní smlouva a její náležitosti - životopis, motivační dopis, pracovní pohovor - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - bezpečnost a ochrana zdraví při práci - druhy mezd – časová a úkolová a jejich výpočet - hrubá a čistá mzda - trh práce, úřady práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti - rekvalifikace - práce konaná na dohody	12
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství, - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát, - provede jednoduchý výpočet daní, - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob, - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění, - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad, - dokáže určit vliv daní na rozpočet domácnosti - zná hlavní funkce finančního úřadu,	2. Daně - státní rozpočet - daňová soustava a účel daní - druhy daní - výpočet daní, přiznání k dani - zdravotní a sociální pojištění - správa daní a funkce finančního úřadu - zásady daňové evidence u podnikatelů - vliv daní na rozpočet domácnosti - daňové a účetní doklady	10
- orientuje se platebním stykem, - dokáže používat základní úvěrové produkty v běžném životě, - dokáže rozlišit používání jednotlivých bankovních produktů, - vyplňuje doklady související s pohybem peněz, - využívá internetových služeb „homebanking“, - vysvětlí význam pojištění, - objasňuje si produkty finančního, pojišťovacího trhu, - zná jednotlivé druhy pojištění majetku a osob, - dokáže vyhledat potřebné pojištění ve svém životě - dokáže zhodnotit investiční možnosti domácnosti	3. Finanční vzdělávání - úvěrové produkty a jejich používání - rizika života na dluh - nejužívanější bankovní produkty a jejich využití - investiční možnosti domácnosti - pojištění a pojistné produkty - pojištění majetku a osob - zákonné pojištění	10

6.13. Technické kreslení

Počet vyučovacích hodin za studium: 32

Pojetí vyučovacího předmětu: TECHNICKÉ KRESLENÍ

Obecné cíle: Cílem je získat představu o významu technického kreslení jako mezinárodním dorozumívacím prostředku techniků, rozvíjet prostorovou představivost, logické a tvůrčí myšlení. Získat vědomosti, dovednosti ve čtení, používání a kreslení výkresů, skic a schémat.

Charakteristika učiva: Výuka je orientovaná na výklad základních odborných termínů a souvislostí, na práci s normou a vyhledávání technických údajů ve Strojnických tabulkách. Žák kreslí, kótuje jednoduché strojní součásti a jednoduché sestavy strojních součástí, dokáže předepisovat přesnost rozměrů a jakost povrchu. Čte výkresy i schémata jednoduchých mechanismů.

Pojetí výuky:

- hromadná výuka
- skupinová výuka
- techniky samostatného učení a práce
- týmová práce
- kooperativní vyučování
- praktické práce žáků
- pozorování a objevování
- řešení konfliktů
- projektové vyučování

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné.

- samostatné práce – hodnocení písemných prací a zadání domácích prací
- hodnocení aktivity
- kolektivní hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence – naučí žáka zpracovávat věcně správně odborné technické podklady, číst výkresy, schémata, normy, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Personální kompetence – přispěje k tomu, že žák je schopen efektivně využívat pomůcky a prostředky k realizaci výkresové dokumentace, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce. Přispívají k aplikaci dovedností získaných v mezipředmětových vztazích a aplikaci základních matematických postupů.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispějí k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

Člověk a životní prostředí - Žáci jsou schopni posoudit působení zemědělské techniky a zemědělství na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí a ve vlastní práci absolventa je nutno doporučení, předpisy a zákony dodržovat, aby společnost a sebe nevystavil potížím a sankcím (např. práce nebezpečnými odpady při provozu a opravách zemědělské techniky apod.).

Člověk a svět práce - Naučí žáka uvědomit si zodpovědnost za vlastní život a význam vzdělání v oblasti technického kreslení, mezinárodního dorozumívacího prostředku techniků, posílí vědomí vysoké uplatnitelnosti žáka na trhu práce našeho regionu zvládnutím problematiky týkající se technického kreslení.

Člověk a digitální svět - Seznámí žáka s možností vyhledávat, zpracovávat, uchovávat i předávat odborné technické informace pomocí moderních informačních a komunikačních technologií.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = celkem 32 hodin

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - ovládá odbornou terminologii, typickou pro strojírenství; - rozumí ČSN a zná význam a použití DIN, ISO, EN; - čte ve Strojírenských tabulkách; - volí vhodný formát výkresu, druh čáry a písmo; - uplatňuje zásady technické normalizace; - informace zjištěné ve strojírenských tabulkách aplikuje při kreslení jednoduchých schémát; - vyplňuje popisové pole výkresu; - rozlišuje identifikační části popisové ho pole;	1. Normalizace - druhy norem - druhy technických výkresů - druhy čar na technických výkresech - normalizace písma - popisové pole	5
- aplikuje princip zobrazování pravoúhlého promítání; - užívá zákonitosti pravoúhlého promítání v 1. a 3 kvadrantu; - zobrazuje jednoduché tělesa a rotační součásti; - vybírá nejvýhodnější nárysnu plochu; - volí optimální počet průmětů jednoduchých součástí; - správně umísťuje zvolený pohled na kreslicí plochu; - rozumí významu řezu a průřezu; - konstruuje a označuje vhodně řeznou rovinu; - zakresluje a označuje správně řez (průřez);	2. Technické zobrazování - pravoúhlé promítání ISO-A, ISO-E - axonometrické promítání (izometrie) - řezy a průřezy - přerušování obrazů - zjednodušování obrazů	9

- orientuje se v druzích řezů, rozlišuje jejich použití; - používá zásady zjednodušování a přerušování obrazů; - kreslí přerušené obrazy;		
- vysvětlí základní pojmy kótování; - aplikuje pravidla a zásady kótování; - kótuje délkové rozměry, úhly, poloměry, průměry, kouli, kuželovitost, jehlanovitost, zkosení hran, díry a rozteče děr; - vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry;	3. Kótování na strojnických výkresech - kóta - kótovací, vynášecí a odkazové čary - hraničící šipky	3,5
- rozumí základním pojmům a významu tolerančních značek; - vyhledává v Strojnických tabulkách (ST) mezní úchytky zadaných tolerovaných rozměrů; - rozlišuje druhy uložení; - zapisuje tolerance a mezní úchytky na výkrese; - určí mezní úchytky netolerovaných rozměrů; - vyčte z výkresů strojních součástí tvar a rozměry včetně dovolených úchylek rozměrů;	4. Tolerování rozměru - mezní úchytky - tolerance délkových a úhlových rozměrů - lícování - druhy uložení	2
- rozumí pojmu jakost povrchu; - vyznačuje na výkresech strojních součástí drsnost povrchu i způsob úpravy povrchu; - osvojí si pravidla pro předepisování povlaků a tepelného zpracování; - vyčte z výkresu předepsané jakosti povrchu ploch, jejich tepelné zpracování a úpravu povrchu;	5. Struktura povrchu - jakosti povrchu, - úpravy povrchů a tepelného zpracování	1
- využívá znalosti technických materiálů; - vyhledává informace ve ST; - vysvětlí význam a funkci normalizovaných strojních součástí (čepy, kolíky, závlačky, pojistné kroužky, klíny, pera, šrouby, nýty, matice, podložky, pružiny a ložiska); - vysvětluje význam „normalizované strojní součásti“; - vyhledává ve ST rozměry normalizovaných součástí; - kreslí, kótuje a čte normalizované i nenormalizované součásti se závitem; - kreslí, kótuje a čte hřídele;	6. Výkresy strojních součástí - normalizované strojní součásti	7,5
- kreslí, kótuje a popisuje výkresy jednodušších strojních sestav; - rozkresluje jednoduché výkresy sestavení do výrobních výkresů; - čte výkresy jednodušších strojních skupin; - vyčte z výkresu sestavení druh velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí, počet nenormalizovaných součástí a způsob jejich spojení;	7. Technické výkresy - výkresy sestavení - výkresy polotovarů - výrobní výkresy - kusovník	2,5

- vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálu a polotovaru; - čte výkresy svařenců; - vyčte druh a velikost svarů, předepsaný tvar jejich povrchu; - rozpozná z výkresu druh přídavného materiálu a technologii svařování; - vysvětluje funkci popisového pole a kusovníku u výkresů sestavení;		
- chápe funkci schémat jako pomocných výkresů; - využívá Strojnických tabulek při hledání schematických značek; - kreslí jednoduchá kinematická, mechanická, hydraulická, pneumatická schémata; - čte schémata jednoduchých kinematických a tekutinových mechanismů a jednoduchá schémata elektrického zapojení strojů; - čte v montážních výkresech a rozpoznává pracovní postupy a zákonitosti montáže celku.	8. Speciální výkresy - kreslení schémat - montážní výkresy - elektrotechnická schémata - stavební výkresy	1,5

6.14. Strojírenství

Počet vyučovacích hodin za studium: 64

Pojetí vyučovacího předmětu: STROJÍRENSTVÍ

Obecné cíle:

Cílem technologického vzdělávání je:

- vytvořit u žáků základní znalosti o technických materiálech používaných ve strojírenství a v praxi;
- seznámit je s vlastnostmi materiálů, jejich rozdělením a naučit je základům zkoušení materiálů;
- objasnit některé technologické postupy.

Cílem strojnického vzdělávání je:

- seznámit žáky se strojnými součástmi, mechanismy, hnacími systémy a některými stroji, strojnými zařízeními;
- pomáhat vytvářet smysl pro přesnost, pochopení principů, používání technických termínů;
- naučit schopnost práce s normami ve vazbě na normalizované součásti, spojovací součásti.

Charakteristika učiva: Výuka předmětu Strojírenství probíhá tak, že je tematicky rozdělen do dvou oblastí.

V prvním pololetí prvního ročníku probíhá výuka předmětu Strojírenská technologie vždy 2 vyučovací hodiny týdně. Ve druhém pololetí v rozsahu 2 hodiny týdně, je náplní učiva Strojnictví. Obsahově navazuje na vědomosti a dovednosti žáků získané v 1. pololetí a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků.

Pojetí výuky: Jednotlivé kapitoly učiva budou vysvětlovány formou výkladu dílčí teorie, doplněné o informace z učebnice nebo jiné odborné literatury. Nedílnou součástí bude využití audiovizuální techniky, především pro výklad a případně pro procvičování a řešení případových situací a praktických příkladů. Důraz bude kladen na úroveň vedení vlastních sešitů, jejich grafickou a estetickou úroveň. K výuce budou užity jako pomůcky modely, obrazy, skutečné strojní součásti, strojnické tabulky a normy, včetně učebnice.

Hodnocení výsledků žáků: Vědomosti i dovednosti budou ověřovány průběžně po celý rok ústní i písemnou formou. Hodnocena bude rovněž schopnost správného technického vyjadřování při ústním prověřování znalostí a úroveň přehlednosti a estetiky vlastních zápisů při vedení sešitu. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence – naučí žáka se vyjadřovat srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Personální kompetence – napomáhá k rozšíření logického myšlení žáka, žák se učí pracovat s informacemi různého druhu, pomáhá rozšířit slovní zásobu žáka, učí žáka samostatně se vyjádřit k dané problematice, přispívá významnou měrou k profilování žáka jako pracovníka specialisty, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalosti a zkušenosti jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispějí k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

Člověk a životní prostředí - Žáci jsou schopni posoudit působení technických zařízení na život člověka a na životní prostředí. Ukazuje výhody důsledné aplikace a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí. Učí žáka znát a dodržovat předpisy a zákony, aby společnost a sebe nevystavil potížím a sankcím (např. práce nebezpečnými odpady při provozu a opravách zemědělské techniky apod.).

Člověk a svět práce – žák se naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a vyhodnocovat, včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, což může s výhodou uplatnit při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky. Zvyšuje si svou odbornou způsobilost a zlepšuje tak pracovní uplatnění na trhu práce.

Člověk a digitální svět - Žák vyhledává informace na Internetu, získané údaje umí vytřídit, seřadit, volit a vhodně využít.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden v 1. ročníku = celkem 64 hodin

1. ročník – I. pololetí

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák: - seznámí se s technickými materiály v praxi a jejich rozdělením; - rozlišuje dělení podle vlastností materiálů do jednotlivých skupin a učí se vlastnosti odborně definovat; - vysvětlí druhy zkoušení materiálů, jejich rozdělení, princip a význam; - rozumí zápisu požité zkoušky;	1. Vlastnosti technických materiálů a jejich zkoušení - fyzikální, chemické a mechanické vlastnosti materiálů - zkoušky materiálů - nedestruktivní - zkoušky materiálů - destruktivní	6
- seznámí se s technickými materiály v praxi a jejich rozdělením; - vymezí základní vlastnosti jednotlivých materiálů a možnosti jejich použití; - vysvětlí význam číselného označení ocelí a litin; - vysvětlí rozdíl mezi železnými a neželeznými materiály uvědomí si význam a využití těchto materiálů v praxi; - chápe správné vyhospodaření s materiály a naučí se je třídit;	2. Technické materiály - oceli a litiny - neželezné kovy - práškové materiály - plasty - nekovové materiály	8
- vysvětlí základní principy tepelného a chemicko -tepelného zpracování kovů; - určí teplotu tepelného zpracování v diagramu Fe – Fe₃C; - vysvětlí vliv tepelného a chemicko - tepelného zpracování na vlastnosti kovů; - určí vhodnost tepelného a chemicko - tepelného zpracování pro jednotlivé druhy kovů;	3. Tepelné zpracování materiálů - diagram Fe – Fe₃C - žhání - kalení, popouštění - cementování, nitridování	4
- vysvětlí výhody použití polotovarů; - vyhledá základní druhy polotovarů ve strojnických tabulkách;	4. Polotovary - hutní polotovary - polotovary tvářené za tepla a za studena	4

- určí vhodnost použití polotovarů; - rozlišuje vlastnosti polotovarů vyráběné různými technologiemi;	- výroba trubek	
- popíše postup výroby odlitku; - rozlišuje materiály a jejich vlastnosti vhodné pro výrobu odlitků; - určí vhodnost odlitku jako polotovaru; - pozná součást vyráběnou odléváním podle jejích základních znaků;	5. Slévárství	4
- rozezná běžné duhy nerozebíratelného spojení materiálů a jejich postupy; - volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů podle druhu spojovaného materiálu; - vysvětlí výhody a nevýhody jednotlivých druhů spojení materiálů;	6. Spojování materiálů - svařování - pájení - lepení	4
- rozliší druhy koroze a její vliv na životnost materiálů; - určí příčiny koroze a navrhnout způsob jak jí předejít.	7. Povrchové úpravy - koroze kovů a nekovů - ochrana proti korozi	2

1. ročník - II. pololetí

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
- rozlišuje druhy spojů a spojovací části; - stanovuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a jištění dílů a částí strojů; - rozlišuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití;	1. Spoje a spojovací součásti - šroubové spoje - závit - klínové spoje, perové spoje a spoje hřídele s nábojem - svěrné spoje - nýty a nýtové spoje - svary a svarové spoje, lepené a pájené spoje	4
- správně užívá názvosloví strojních součástí; - popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb; - posuzuje způsoby uložení hřídelí a použití spojek; - vysvětlí princip funkce ložisek a způsoby jejich mazání;	2. Části strojů umožňující pohyb - hřídele a čepy - kluzná a valivá ložiska - hřídelové spojky, spojky	4
- rozlišuje druhy převodů a mechanismů, zná jejich složení, princip činnosti a možnosti použití;	3. Převody a mechanismy - rozdělení mechanismů - mechanismy s tuhými členy – převody - třecí převody - řemenové převody - řetězové převody - převody ozubenými koly - klikové a kloubové mechanismy - vačkové a výstředníkové mechanismy - hydrostatické, hydrodynamické a pneumatické mechanismy	8

- vysvětlí způsoby utěšňování strojních součástí a spojů u rozebíratelných spojů, pohybujících se a otáčejících se strojních součástí;	4. Utěšňování součástí a spojů - funkce těsnění, rozdělení - těsnění nepohyblivých součástí - těsnění pohybujících se součástí	4
- rozlišuje základní druhy potrubí a armatur; - vysvětlí způsoby použití a utěsnění; - určuje způsob montáže a demontáže;	5. Potrubí a armatury - druhy a spojování trub - izolace a uložení potrubí - armatury	3
- vysvětlí princip činnosti a rozlišuje stroje a zařízení pro dopravu materiálu a manipulaci s břemeny, používá je a zná základní zásady jejich obsluhy;	6. Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení - druhy strojů a zdvihacích zařízení - stroje pro dopravu a manipulaci - bezpečnost práce při obsluze strojů a zdvihadel	5
- rozlišuje základní druhy pracovních strojů, zná jejich význam, druhy, princip činnosti a způsoby využití; - rozlišuje základní pohonné stroje a zařízení, hlavní části, zná jejich účel, princip činnosti, a způsoby využití.	7. Pracovní a pohonné stroje - čerpadla, kompresory - motory - generátory - turbíny	4

6.15. Zemědělské stroje a zařízení

Počet vyučovacích hodin za studium: 128

Pojetí vyučovacího předmětu: ZEMĚDĚLSKÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ

Obecné cíle: Cílem předmětu je rozvíjet vědomosti a dovednosti, seznámit žáky se specifickými poznatky z oblasti konstrukce zemědělské techniky. Žáci si osvojí principy funkce strojů a zařízení zásady bezpečné obsluhy, seřizování a efektivního využití. Žáci se naučí ovládat potřebnou odbornou terminologii, která se týká mechanizačních prostředků probíraných v jednotlivých tematických celcích.

Charakteristika učiva: Absolvent získá odbornou způsobilost k obsluze motorových vozidel (zejména traktorů), zemědělských mechanizačních prostředků pro pěstování a sklizeň zemědělských plodin a mechanizačních prostředků pro chov hospodářských zvířat. Zároveň se naučí zásady seřizování, údržby a podmínky efektivního využití zemědělské techniky, s ohledem na životní prostředí.

Výuková strategie: Základ výuky tvoří tradiční metody vyučování, především výklad, příklady z praxe, ale i mimo to se pro výuku bude využívat audiovizuální technika, obrazy, trojrozměrné pomůcky a modely, studium z učebnice, technická dokumentace. K výuce budou dále využívány skutečné modely strojních součástí strojů. Žáci se budou seznamovat se skutečnými stroji také formou metodických exkurzí v zemědělském podniku a na výstavách.

Hodnocení výsledků žáků: Žáci budou především hodnoceni na základě ústního přezkušování, písemných prací, referátů a domácích úkolů, podle aktivity při výuce a také podle celkového přístupu k vyučovacímu procesu. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Žáci se umí vhodně vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých.

Personální kompetence - Žáci se umí efektivně učit a pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat.

Sociální kompetence - Žáci se dokáží adaptovat se na měnící se pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, hodnotit je kriticky, řešit samostatně běžné pracovní problémy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Chránili si své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Učit se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

Člověk a životní prostředí - Žáci se naučí používat mechanizační prostředky v souladu s požadavky ochrany životního prostředí a zároveň přispívat k jeho zlepšování a zkvalitnění.

Člověk a svět práce - Žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků, potřebu dobře zvládat verbální komunikaci a písemný projev.

Člověk a digitální svět - Cílem je naučit žáky pracovat s informacemi jejich vyhledávání, určit co nejlepší řešení daného problému.

Předmět utváří dovednosti řešit problémy a problémové situace cestou volby vhodných strojů a zařízení a jejich seřízení podle výrobních podmínek s využitím znalosti principu činnosti stroje. Při výpočtech provozního charakteru žáci aplikují základní matematické postupy, při zpracovávání zadaných úkolů využívají internet, odbornou literaturu a pracují s technickou dokumentací.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = celkem 32 hodin

2 hodiny/týden ve 2. ročníku = celkem 64 hodin

2 hodiny/týden ve 3. ročníku = celkem 64 hodin

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - vysvětlí základní principy, funkce a konstrukce řešení jednotlivých strojů a zařízení; - sleduje trendy technologického vývoje; - chápe funkci strojních celků; - vysvětlí zásady a bezpečné obsluhy;	1. Zemědělské mechanizační prostředky - složení zemědělských strojů - význam mechanizace, základní pojmy - členění zemědělských strojů - energetické zdroje a rozvod energie - dopravní prostředky v zemědělství - význam dopravy - mechanické dopravníky - pneumatické dopravníky - nemotorové dopravní prostředky - zdvihač a nakladače	10
- respektuje zásady bezpečné obsluhy mechanizačních prostředků pro zpracování půdy; - chápe účel jednotlivých částí; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování pluhu; - posuzuje vliv používané technologie;	2. Mechanizační prostředky pro zpracování půdy - prostředky pro základní zpracování - orba - pluh - pomocné části - podmiče a půdní frézy	12
- respektuje zásady bezpečné obsluhy zemědělských strojů a zařízení; - chápe účel jednotlivých částí; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování; - umí nastavit aplikační dávku;	3. Mechanizační prostředky pro rozmetání hnojiv - rozmetání hnojiv - rozmetání statkových hnojiv - rozmetání průmyslových hnojiv - rozprašovače	8
- umí třídit informace - používá informace získané v hodinách, v literatuře, v médiích k řešení úkolů	4. Opakování	2

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - umí třídit informace - používá informace získané v hodinách, v literatuře, v médiích k řešení úkolů	1. Úvod a opakování učiva 1. ročníku	4
- respektuje zásady bezpečné obsluhy postřikovačů; - chápe účel jednotlivých částí; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování; - posoudí vliv použité technologie na pěstované rostliny a na životní prostředí;	2. Mechanizační prostředky pro práci s kapalinami - mechanizační prostředky pro - hnojení kapalnými hnojivy - mechanizační prostředky na - ochranu rostlin - mechanizační prostředky pro - zavlažování	6
- respektuje zásady bezpečné obsluhy strojů pro setí a sázení; - chápe účel jednotlivých částí; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování; - posoudí vliv použité technologie na pěstované rostliny;	3. Mechanizační prostředky pro setí a sázení - mechanizační prostředky pro - předseťovou přípravu půdy - secí stroje - sázecí stroje	12
- respektuje zásady bezpečné obsluhy strojů a zařízení pro sklizeň píce; - chápe účel jednotlivých částí; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování;	4. Mechanizační prostředky pro sklizeň píce - žací stroje - stroje pro práci s posečenou pící - kombinované sklizeče - stroje a zařízení pro skladování	12
- respektuje zásady bezpečné obsluhy zemědělských strojů a zařízení; - posoudí vliv použité technologie na uskladnění plodin; - chápe funkci strojních celků; - provádí běžnou údržbu; - ovládá základní seřizování;	5. Mechanizační prostředky pro sklizeň obilovin Sklízecí mlátičky: - pracovní proces mlátičky - žací stůl, vkládací ústrojí - přiháněč - žací lišta - průběžný šnekový dopravník - šikmý dopravník - mlátička	30

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Rozpis hodin
Žák: - umí třídit informace - používá informace získané v hodinách, v literatuře, v médiích k řešení úkolů	1. Úvod a opakování učiva 2. ročníku	4
- dodržuje zásady seřizování a údržby zemědělských strojů a zařízení a zásady efektivního využívání; provádí běžnou údržbu.	2. Zásady seřizování, údržby a využití zemědělských mechanizačních prostředků	10
- respektuje zásady bezpečné obsluhy mechanizačních prostředků pro sklizeň okopanin; - ovládá základní seřizování; - provádí běžnou údržbu;	3. Mechanizační prostředky pro sklizeň okopanin Mechanizační prostředky pro sklizeň brambor: - odstranění natě - technologický proces sklizeče - pracovní části - konstrukce sklizečů Mechanizační prostředky pro sklizeň cukrovky: - způsoby sklizně - ořezávače - vyorávače - konstrukce vyorávače bulev	12
- respektuje zásady bezpečné obsluhy technického zařízení; - posoudí vliv používané technologie na chovaná zvířata; - ovládá základní seřizování;	4. Mechanizační prostředky pro přípravu a výdej krmiv - charakteristika základních druhů krmiv - sušárny píce - stroje a zařízení na zpracování krmiv - řezačky, drtiče, štípače - praní, krouhání, paření - šrotování - stroje na přípravu krmiv-tvarování krmiv - krmné směsi, míchání - stroje pro dopravu, dávkování a výdej krmiv pro skot a prasata	14
- zná technické možnosti zařízení; - provádí běžnou údržbu;	5. Mechanizační prostředky pro odstraňování výkalů - způsoby odstraňování - zařízení na odstraňování - zařízení na skladování	10
- vysvětlí zásady správné a bezpečné obsluhy; - chápe účel jednotlivých součástí; - provádí běžnou údržbu.	6. Mechanizační prostředky pro dojení a ošetřování mléka - strojní dojení - složení dojícího stroje - druhy dojících zařízení - ošetřování a chlazení mléka	10
- umí třídit informace - používá informace získané v hodinách, v literatuře, v médiích k řešení úkolů	7. Opakování a příprava na závěrečnou zkoušku	4

6.16. Motorová vozidla

Počet vyučovacích hodin za studium: 96

Pojetí vyučovacího předmětu: MOTOROVÁ VOZIDLA

Obecné cíle: Seznámit žáky s předpisy o provozu na pozemních komunikacích, zásadami bezpečné jízdy a tyto zásady je naučit aplikovat v praxi. Seznámit žáky s ovládáním vozidla a jeho údržbě, v patřičném rozsahu je seznámit s konstrukcí motorových vozidel. Naučit zásady první pomoci a tuto pomoc aplikovat v praxi, naučit žáky řídit motorová vozidla skupiny T, B+C.

Charakteristika učiva: Naučit žáky vytvářet smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla, rozvíjet teoretické znalosti a zdokonalování praktických dovedností v řízení motorového vozidla, zjišťovat jednoduché poruchy a způsob jejich odstranění. V praktickém výcviku se žáci naučí samostatně, hospodárně a bezpečně ovládat vozidlo za různých provozních podmínek.

Pojetí výuky: Jednotlivé paragrafy příslušných zákonů budou vysvětleny formou výkladu za použití audiovizuální techniky za současného ověřování znalostí žáků pomocí testových schválených otázek. Připraví žáky. Výuka proběhne v souladu s příslušnými zákony pro provoz autoškol na autocvičišti tak i v silničním provozu ve cvičných motorových vozidlech pro příslušnou skupinu.

Výuka praktické údržby proběhne na funkčních modelech vozidel na učebně. Výuka zdravotní přípravy proběhne v teoretické části formou výkladu za použití audiovizuální techniky, v praktické části za použití modelů a pomůcek schválených pro výuku první pomoci.

Strategie výuky: Výuka a výcvik je prováděn podle zákona č.247/2000 Sb., kde jsou stanoveny minimální počty hodin v jednotlivých celcích pro příslušná řidičská oprávnění. Ve výuce jsou používány interaktivní metody za pomoci dostupných výukových programů doporučených Vládním výborem pro bezpečnost silničního provozu a vlastních videoproductů dopravních situací.

Hodnocení výsledků: V teoretické části jsou výsledky hodnoceny průběžně na základě ústního přezkoušení a po ukončení příslušného celku je zadán test. V praktickém hodnocení výcviku se využívá slovního hodnocení s důrazem na správnou aplikaci pravidel silničního provozu na pozemních komunikacích, přiměřenost reakcí a správnost řešení dopravních situací. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Tento předmět přispívá výraznou měrou k profilaci žáka, jako kvalifikovaného pracovníka v oblasti údržby, diagnostiky a oprav motorových vozidel.

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence - Žáci se umí vhodně vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých.

Personální kompetence - Žáci se umí efektivně učit a pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat.

Sociální kompetence - Žáci se umí přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, hodnotit je kriticky. Uvědomují si význam pravidel a zákonů pro fungování společnosti. Umí řešit samostatně běžné problémy spojené s provozem na pozemních komunikacích.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žák je veden k tomu, aby dodržoval platné zákony provozu vozidel na pozemních komunikacích uvědomoval si jejich význam pro fungování společnosti. Je veden k úctě k zákonu, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti.

Člověk a životní prostředí - Žák je veden k šetrnosti k životnímu prostředí při jakékoliv manipulaci s motorovým vozidlem.

Člověk a svět práce - Získáním řidičského průkazu nabývá žák dalších profesních kompetencí, které mu umožní lepší začlenění na trhu práce.

Člověk a digitální svět - Žák je připravován i přezkušován pomocí osobního počítače. Umí využívat moderní technologie pro získávání a zpracování informací.

Rozvržení učiva do ročníků:

2. ročník : 1. – 4. téma se zaměřením na skupinu T

3. ročník : 1. – 4. téma se zaměřením na skupinu B+C

Názvy témat jsou pro druhý a třetí ročník převzaty ze zákona č. 247/2000 Sb. Liší se v tom, že ve 2. ročníku jsou zaměřena na získání řidičského oprávnění skupiny T a ve 3. ročníku na skupinu B+C.

ROZPIS HODIN:

1,5 hodiny/týden ve 2. ročníku = celkem 48 hodin

1,5 hodiny/týden ve 3. ročníku = celkem 48 hodin

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - chápe ustanovení pravidel provozu na pozemních komunikacích; - rozpozná dopravní značky a zná jejich význam, dovede řešit dopravní situace; - uvědomuje si občansko a trestně právní odpovědnost řidiče; - orientuje se v rozsahu a podmínkách zákonného pojištění motorových vozidel;	1. Výuka předpisů provozu vozidel - Zákon č.361/2000 Sb. ve znění Zákona 411/2005 Sb. - Vyhláška č 30/2001 Sb. - Zákon č. 168/1999 Sb. Vybraná ustanovení zákonů č.13/1997 Sb., 56/2001 Sb.,111/1994 Sb. - základní pojmy - účastníci provozu na pozemních komunikacích - dopravní značky ,světelné signály - dopravní zařízení - směr a způsob jízdy, odbočování - jízda křižovatkou - řízení provozu na pozemních komunikacích - vjíždění na pozemní komunikace otáčení, couvání, zastavení a stání - jízda na dálnici - obytná a pěší zóna - osvětlení vozidel, výstražná znamení - vlečení motorových vozidel - zastavení vozidla v tunelu, dopravní nehoda	18

	- přeprava osob a nákladu, zastavování vozidel - řidičská oprávnění řidičský průkaz - pojištění odpovědnosti z provozu vozidla - dopravní přestupky a trestné činy v dopravě - přezkoušení pomocí zkušebních testů	
- popíše a pojmenuje činnost 4 dobého vznětového motoru; - rozezná, pojmenuje a vysvětlí podstatu funkce pevných a pohyblivých částí motoru; - zná podstatu, systém a důležitost chlazení a mazání motoru; - popíše a zná funkci zdrojové soustavy; - popíše a pojmenuje konstrukci řídicího ústrojí; - vysvětlí funkci a konstrukci převodovky a rozvodovky; - vysvětlí základní postupy pro ovládání vozidla; - zdůvodní zásady jízdy s vozidlem za různých podmínek, uložení nákladu; - definuje činnost a odstranění jednoduchých poruch, rozpozná u vozidel technické závady, které ohrožují bezpečnost silničního provozu; - zjistí a odstraní jednoduché poruchy;	2. Výuka konstrukce a ovládání vozidla sk.T - činnost 4-dobého vznětového motoru - pevné a pohyblivé části motoru (hřídele) - chlazení a mazání - palivová soustava - převodovka, rozvodovka - konstrukce řízení - hydraulika - zdrojová soustava - základní jízdní úkony, technika jízdy - různých podmínkách, jízda s přívěsem - vlečení vozidel, zásady ochrany životního prostředí, uložení a přeprava nákladu - všeobecný popis a uspořádání vozidla - účel druhý popis konstrukce činnost - základní údržba, možné poruchy, zásady údržby - přezkoušení pomocí zkušebních testů	14
- zdůvodní základní fyzikální zákonitosti jízdy s vozidlem; - zváží vliv člověka, technického stavu vozidla a prostředí na bezpečnost jízdy; - interpretuje zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací; - posoudí problematiku vzájemných vztahů jednotlivých účastníků silničního provozu na pozemních komunikacích	3. Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy - základní fyzikální zákonitosti jízdy s motorovým vozidlem - faktory ovlivňující bezpečnost provozu - řešení náročných situací - přezkoušení pomocí zkušebních testů	10
- zdůvodní důležitost prevence;	4. Výuka zdravotnické přípravy - prevence dopravních nehod - obecné zásady jednání při dopravní nehodě - stavy bezprostředně ohrožující život - zásady první pomoci - výbava a použití lékárničky - přezkoušení pomocí zkušebních testů	6

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - chápe ustanovení pravidel provozu na pozemních komunikacích - rozpozná dopravní značky a zná jejich význam; - dovede řešit dopravní situace; - uvědomuje si občansko a trestně právní	1. Výuka předpisů provozu vozidel - Zákon č.361/2000 Sb. ve znění zákona 411/2005 Sb. - Vyhláška č 30/2001 Sb. - Zákon č. 168/1999 Sb. Vybraná ustanovení zákonů č.13/1997 Sb., 56/2001 Sb.,111/1994 Sb.	18

odpovědnost řidiče; - orientuje se v rozsahu a podmínkách zákonného pojištění motorových vozidel;	- základní pojmy - účastníci provozu na pozemních komunikacích - dopravní značky, světelné signály - dopravní zařízení - směr a způsob jízdy, odbočování - jízda křižovatkou - řízení provozu na pozemních komunikacích - vjíždění na pozemní komunikace otáčení, couvání, zastavení a stání - jízda na dálnici - obytná a pěší zóna - osvětlení vozidel, výstražná znamení - vlečení motorových vozidel - zastavení vozidla v tunelu, dopravní nehoda - přeprava osob a nákladu, zastavování vozidel - řidičská oprávnění řidičský průkaz - pojištění odpovědnosti z provozu vozidla - dopravní přestupky a trestné činy v dopravě	
- popíše a pojmenuje ovládací ústrojí - vysvětlí základní postupy pro ovládání vozidla; - zdůvodní zásady jízdy s vozidlem za různých podmínek, uložení nákladu; - definuje činnost a odstranění jednoduchých poruch, rozpozná u vozidel technické závady, které ohrožují bezpečnost silničního provozu; - zjistí a odstraní jednoduché poruchy;	2. Výuka údržby a ovládání vozidla sk. B+C - základní jízdní úkony, technika jízdy různých podmínkách, jízda s přívěsem - vlečení vozidel, zásady ochrany životního prostředí, uložení a přeprava nákladu - všeobecný popis a uspořádání vozidla - účel druhy popis konstrukce činnost - základní údržba, možné poruchy, zásady údržby	14
- zdůvodní základní fyzikální zákonitosti jízdy s vozidlem; - zváží vliv člověka, technického stavu vozidla a prostředí na bezpečnost jízdy; - interpretuje zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací; - posoudí problematiku vzájemných vztahů jednotlivých účastníků silničního provozu na pozemních komunikacích;	3. Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy - základní fyzikální zákonitosti jízdy s motorovým vozidlem - faktory ovlivňující bezpečnost provozu - řešení náročných situací	10
- zdůvodní důležitost prevence;	4. Výuka zdravotnické přípravy - prevence dopravních nehod - obecné zásady jednání při dopravní nehodě - stavy bezprostředně ohrožující život - zásady první pomoci - výbava a použití lékárničky	6

6.17. Technologie svařování

Počet vyučovacích hodin za studium: 128

Pojetí vyučovacího předmětu: TECHNOLOGIE SVAŘOVÁNÍ

Obecné cíle: Cílem předmětu je poskytnout základní teoretické znalosti, které ovlivní manuální i pracovní zručnost žáků v tomto oboru. Osvojí si základní znalosti potřebné k získání minimálně dvou svářečských oprávnění. Cílem je rovněž výchova k šetrnosti, hospodárnosti a odpovědnosti.

Charakteristika učiva: Poskytnout žákům vědomosti, aby uměli využívat technickou a technologickou dokumentaci, orientovat se v normách, standardech, používat odbornou terminologii ve strojírenství. Seznámit žáky s technologií svařování a pájení. Umět si zorganizovat práci na pracovišti.

Výukové strategie: Základ výuky budou tvořit tradiční metody vyučování (výklad, vysvětlování), ale mimo to se bude pro výuku používat audiovizuální technika, obrazy, měřidla, názorné ukázky nástrojů a pomůcek. Žáci se budou seznamovat se skutečným provozem formou exkurzí v zemědělských podnicích a na výstavách. Teoretické poznatky získané ve výuce si ověří v praktické výuce předmětu odborný výcvik. Při své práci budou žáci využívat poznatky získané v ostatních všeobecně vzdělávacích předmětech.

Hodnocení výsledků žáků: Žáci budou hodnoceni známkami na základě ústního zkoušení, písemných prací, domácích úkolů, referátů, podle aktivity při výuce a také podle celkového přístupu k vyučovacím procesům. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence – naučí žáka se vyjadřovat srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Personální kompetence – napomáhá k rozšíření logického myšlení žáka, žák se učí pracovat s informacemi různého druhu, učí žáka samostatně se vyjádřit k dané problematice, přispívá významnou měrou k profilování žáka jako pracovníka specialisty, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispějí k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

Člověk a životní prostředí - Žáci jsou schopni posoudit působení technických zařízení na život člověka a na životní prostředí, či se je používat v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a tak přispívat ke zlepšování kvality životního prostředí.

Člověk a svět práce – žák se naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a vyhodnocovat, včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech. Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb. Používá sebereflexi a sebehodnocení. Zvyšuje si svou odbornou způsobilost a zlepšuje tak pracovní uplatnění na trhu práce.

Člověk a digitální svět - Žák vyhledává technické informace na Internetu, získané údaje umí vytřídit, seřadit, volit a vhodně využít.

ROZPIS HODIN:

2 hodiny/týden ve 2. ročníku = celkem 64 hodin

2 hodiny/týden ve 3. ročníku = celkem 64 hodin

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák : - zná bezpečnostní předpisy a normy; - má přehled o hygienických předpisech platných pro svařečské práce; - vysvětlí zásady první pomoci při úrazech el. proudem;	1. Bezpečnost při svařování - první pomoc při úrazech el. proudem - výstroj svařeče , hygiena na pracovišti - vybavení pracoviště ochrannými prvky	10
- vysvětlí všechny druhy svařování el. obloukem; - zná hlavní typy svařovacích agregátů; - dodržuje zásady bezpečnosti práce, hygieny a požární ochrany při svařování elektrickým obloukem; - chápe problematiku svařování elektrickým obloukem; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu; - zvolí vhodný materiál pro svařování; - zvolí vhodný typ svařecí soupravy; - je připravený ke složení zkoušky;	2. Technologie svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu - rozdělení svařování - technologie svařovacího procesu - svařovací stroje - štítkové údaje - vybavení pracoviště	4
- vysvětlí výrobu základního materiálu; - orientuje se ve značení a rozdělení ocelí; - rozezná volbu svařovacího drátu pro daný druh svaru; - orientuje se v druzích ochranných plynů a rozezná rozdíly mezi nimi;	3. Základní a přídavné materiály - základní materiál - volba a značení přídavného materiálu - ochranné plyny	6
- zná základní rozdělení zdrojů svařovacího proudu; - vysvětlí přípravu základního materiálu; - umí techniky stehování a zná jejich chyby; - čte technickou dokumentaci svařenců; - vysvětlí techniku koutových a tupých svarů; - určí vady svarů a jejich příčiny; - orientuje se jak odstranit pnutí ve svarech;	4. Svařečské práce - zdroje svařovacího proudu - volba a příprava základního materiálu - techniky svařování tupých a koutových svarů - stehování a chyby při něm - zkoušky svařovaných spojů - pnutí a deformace	9
- dodržuje zásady bezpečnosti práce, hygieny a požární ochrany při svařování plamenem; - ovládá problematiku svařování plamenem, řezání kyslíkem;	5. Svařování plamenem a řezání O₂ - svařovací plyny - lahve, redukční ventily, hadice, předlohy - svařovací soupravy	19

- obsluhuje svařovací soupravu, zapaluje a seřizuje plamen; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů plamenem a řezání kyslíkem v rozsahu základního kurzu; - provádí zkoušky svarových spojů; - je připravený ke složení zkoušky	- svařování vpřed a vzad - zpětný šleh plamene - příprava základního materiálu - svařování trubek - řezání a drážkování O2 - vady řezů	
- je připraven napsat potřebné testy ke svářečským zkouškám; - umí svařit potřebné vzorky pro zkoušky na svářečský průkaz;	6. Normy a předpisy - zkoušky svářečů	3
- vysvětlí rozdíl mezi tolerovanou a netolerovanou součástí; - rozumí základním druhům uložení; - vysvětlí stupně přesnosti pro strojírenství; - vyhledá v tabulkách tolerance ISO;	7. Tolerování rozměrů - soustava tolerancí - druhy uložení - mezní úchytky - výpočty tolerancí a uložení	10
- vysvětlí pojem drsnosti povrchu; - ví čím je drsnost způsobena; - zná normalizované hodnoty drsnosti a technologické postupy, kterými je lze dosáhnout.	8. Struktura povrchu - měření drsnosti - hodnoty drsnosti	3

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák : - zná bezpečnostní předpisy a normy; - má přehled o hygienických předpisech platných pro svářečské práce; - vysvětlí zásady první pomoci při úrazech el. proudem;	1. Bezpečnost při svařování - první pomoc při úrazech el. proudem - výstroj svářeče , hygiena na pracovišti - vybavení pracoviště ochrannými prvky	10
- vysvětlí všechny druhy svařování el. obloukem; - zná hlavní typy svařovacích agregátů; - dodržuje zásady bezpečnosti práce, hygieny a požární ochrany při svařování elektrickým obloukem; - chápe problematiku svařování elektrickým obloukem; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů elektrickým obloukem v rozsahu příslušného základního kurzu; - zvolí vhodný materiál pro svařování; - zvolí vhodný typ svářečské soupravy; - je připravený ke složení zkoušky	2. Technologie svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu - rozdělení svařování - technologie svařovacího procesu - svařovací stroje - štítkové údaje - vybavení pracoviště	4
- vysvětlí výrobu základního materiálu; - orientuje se ve značení a rozdělení ocelí; - rozezná volbu svařovacího drátu pro daný druh svaru; - orientuje se v druzích ochranných plynů a rozezná rozdíly mezi nimi;	3. Základní a přídavné materiály - základní materiál - volba a značení přídavného materiálu - ochranné plyny	6

- zná základní rozdělení zdrojů svařovacího proudu; - vysvětlí přípravu základního materiálu; - umí techniky stehování a zná jejich chyby; - čte technickou dokumentaci svařenců; - vysvětlí techniku koutových a tupých svarů; - určí vady svárů a jejich příčiny; - orientuje se jak odstranit pnutí ve svarech;	4. Svářečské práce - zdroje svařovacího proudu - volba a příprava základního materiálu - techniky svařování tupých a koutových svarů - stehování a chyby při něm - zkoušky svařovaných spojů - pnutí a deformace	9
- dodržuje zásady bezpečnosti práce, hygieny a požární ochrany při svařování plamenem; - ovládá problematiku svařování plamenem, řezání kyslíkem; - obsluhuje svařovací soupravu, zapaluje a seřizuje plamen; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů plamenem a řezání kyslíkem v rozsahu základního kurzu; - provádí zkoušky svarových spojů; - je připravený ke složení zkoušky	5. Svařování plamenem a řezání O₂ - svařovací plyny - lahve, redukční ventily, hadice, předlohy - svařovací soupravy - svařování vpřed a vzad - zpětný šleh plamene - příprava základního materiálu - svařování trubek - řezání a drážkování O₂ - vady řezů	19
- je připraven napsat potřebné testy ke svářečským zkouškám; - umí svařit potřebné vzorky pro zkoušky na svářečský průkaz;	6. Normy a předpisy - zkoušky svářečů	3
- vysvětlí rozdíl mezi tolerovanou a netolerovanou součástí; - rozumí základním druhům uložení; - vysvětlí stupně přesnosti pro strojírenství; - vyhledá v tabulkách tolerance ISO;	7. Tolerování rozměrů - soustava tolerancí - druhy uložení - mezní úchytky - výpočty tolerancí a uložení	10
- vysvětlí pojem drsnosti povrchu; - ví čím je drsnost způsobena; - zná normalizované hodnoty drsnosti a technologické postupy, kterými je lze dosáhnout.	8. Struktura povrchu - měření drsnosti - hodnoty drsnosti	3

6.18. Technologie oprav

Počet vyučovacích hodin za studium: 128

Pojetí vyučovacího předmětu: TECHNOLOGIE OPRAV

Obecné cíle: Cílem předmětu je poskytnout základní teoretické znalosti, které ovlivní manuální i pracovní zručnost žáků v tomto oboru. Seznámit žáky se systémem a zásadami péče o zemědělskou techniku, aby byli schopni udržovat a obnovovat na optimální úrovni provozní spolehlivost strojů při minimalizaci nákladů na jejich opravy. Cílem je rovněž výchova k šetrnosti, hospodárnosti a odpovědnosti.

Charakteristika učiva: Poskytnout žákům vědomosti o ručním zpracování materiálů, o nástrojích a měřidlech. Naučit je vhodně zvolit pracovní nástroje a měřidla při výrobě a kontrole součástí a zařízení. Rozumět a využívat technickou a technologickou dokumentaci, orientovat se v normách, standardech, používat odbornou terminologii ve strojírenství. Seznámit žáky s technologií svařování na pájení. Vysvětlit základy montáže a demontáže. Umět si zorganizovat práci na pracovišti.

Výukové strategie: Základ výuky budou tvořit tradiční metody vyučování (výklad, vysvětlování), ale mimo to se bude pro výuku používat audiovizuální technika, obrazy, měřidla, názorné ukázky nástrojů a pomůcek. Žáci se budou seznamovat se skutečnými stroji také formou exkurzí v zemědělských podnicích a na výstavách. Při své práci budou žáci využívat poznatky získané v ostatních všeobecně vzdělávacích předmětech.

Hodnocení výsledků žáků: Žáci budou hodnoceni známkami na základě ústního zkoušení, písemných prací, domácích úkolů, referátů, podle aktivity při výuce a také podle celkového přístupu k vyučovacímu procesu. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Komunikativní kompetence – naučí žáka se vyjadřovat srozumitelně a souvisle v technických výrazech, prezentovat a obhajovat své stanovisko a názory na konkrétní technický problém, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat.

Personální kompetence – napomáhá k rozšíření logického myšlení žáka, žák se učí pracovat s informacemi různého druhu, učí žáka samostatně se vyjádřit k dané problematice, přispívá významnou měrou k profilování žáka jako pracovníka specialisty, dokáže pracovat v kolektivu a využívat ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí, kriticky hodnotit výsledky své práce.

Sociální kompetence – naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, přijímat a plnit zadané úkoly. Přispějí k osvojení návyků vedoucích k racionálnímu řešení problémů při výkonu povolání.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

Člověk a životní prostředí - Žáci jsou schopni posoudit působení technických zařízení na život člověka a na životní prostředí, či se je používat v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a tak přispívat ke zlepšování kvality životního prostředí.

Člověk a svět práce – žák se naučí pracovat s informacemi, vyhledávat je a vyhodnocovat, včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech. Usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb. Zvyšuje si svou odbornou způsobilost a zlepšuje tak pracovní uplatnění na trhu práce.

Člověk a digitální svět - Žák vyhledává technické informace na Internetu, získané údaje umí vytřídit, seřadit, volit a vhodně využít.

ROZPIS HODIN:

1 hodina/týden v 1. ročníku = celkem 32 hodin

1 hodiny/týden ve 2. ročníku = celkem 32 hodin

2 hodiny/týden ve 3. ročníku = celkem 64 hodin

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák: - zařadí vozidla do příslušných kategorií a vysvětlí jejich členění; - vysvětlí účel a uvede druhy spalovacích motorů a jejich vlastnosti; - vysvětlí principy činnosti zážehových a vznětových spalovacích motorů a posoudí jejich základní výhody a nevýhody; - vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí; - objasní rozdíly v konstrukci jednotlivých ventilových rozvodů a jejich částí; - popíše složení palivové soustavy vznětového motoru a objasní činnosti jednotlivých jejích částí; - popíše složení a činnost chladicí soustavy motoru; - popíše složení a činnost mazací soustavy motoru; - popíše konstrukci a činnost převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru; - popíše konstrukci a činnost spojky, převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - popíše konstrukci podvozků kolových i pásových vozidel; - vysvětlí význam brzd a řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti; - popíše konstrukce dalších částí motorových vozidel kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie.	1. Motorová vozidla - konstrukční celky motorových vozidel - motory - elektrické zařízení - spojky převodová ústrojí - podvozek	32

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
Žák: - zařadí vozidla do příslušných kategorií a vysvětlí jejich členění; - vysvětlí účel a uvede druhy spalovacích motorů a jejich vlastnosti; - vysvětlí principy činnosti zážehových a vznětových spalovacích motorů a posoudí jejich základní výhody a nevýhody; - vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí; - objasní rozdíly v konstrukci jednotlivých ventilových rozvodů a jejich částí; - popíše složení palivové soustavy vznětového motoru a objasní činnosti jednotlivých jejích částí; - popíše složení a činnost chladicí soustavy motoru; - popíše složení a činnost mazací soustavy motoru; - popíše konstrukci a činnost převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru; - popíše konstrukci a činnost spojky, převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - popíše konstrukci podvozků kolových i pásových vozidel; - vysvětlí význam brzd a řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti; - popíše konstrukce dalších částí motorových vozidel kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie.	1. Opakování motorová vozidla - konstrukční celky motorových vozidel - motory - elektrické zařízení - spojky převodová ústrojí - podvozek	6
- zná základní příčiny opotřebení a poruch strojů a zařízení; - popíše postupy při odstraňování základních poruch strojů a zařízení užívaných v zemědělství; - popíše běžné montážní a demontážní práce při opravách zemědělské techniky a energetických prostředků používaných v zemědělství; - dodržuje technologický postup pro montáž a demontáž; - správně volí potřebné nástroje; - sleduje trendy technologického vývoje; - vysvětlí zásady bezpečné obsluhy;	2. Základy oprav strojů a zařízení - opotřebení - poruchy strojů a příčiny - odstraňování poruch (renovace): opravy závitů, opravy netěsností, opravy součástí (svařování, lepení, tmelení), napravování deformací - zásady demontáže a montáže strojů	10

- provádí montáž, demontáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny a paliva v motoru; - orientuje se v pravidelných termínech údržby; - uvědomuje si význam dodržování technologického postupu montáže; - používá montážní pomůcky; - vysvětlí zásady ekologické likvidace;	3. Oprava motoru - části motoru - oprava ventilů - opravy bloku, vložek, válců, montáž - opravy ojnice a klikového hřídele - seřízení rozvodového mechanismu - nastavení rozvodových kol a seřízení vůle ventilů	16
--	--	----

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Rozpis hodin
- provádí montáž, demontáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny a paliva v motoru; - orientuje se v pravidelných termínech údržby; - uvědomuje si význam dodržování technologického postupu montáže; - používá montážní pomůcky; - vysvětlí zásady ekologické likvidace;	1. Oprava motoru - opakování - části motoru - oprava ventilů - opravy bloku, vložek, válců, montáž - opravy ojnice a klikového hřídele - seřízení rozvodového mechanismu - nastavení rozvodových kol a seřízení vůle ventilů	4
- zná pravidelné intervaly výměny náplní; - zvolí vhodný typ chladicího a mazacího prostředku; - kontroluje palivovou soustavu; - vysvětlí postupy seřizování vstřiku paliva; - provádí opravy na sacím a výfukovém potrubí; - seřizuje a čistí trysky karburátorů;	2. Oprava příslušenství motoru - opravy v sacím a výfukovém potrubí - chlazení motoru - mazací soustava motoru - motorové oleje - poruchy mazání, seřízení, opravy - palivová soustava vznětových a zážehových motorů - kontrola vstřikovačů - seřízení karburátorů	10
- provádí údržbu, seřízení a středně složité opravy spojek a převodových ústrojí; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v převodových ústrojích; - dodržuje technologický postup; - správně volí potřebné nástroje; - dodržuje požadavky dané technickou dokumentací k opravovaným strojům; - dodržuje seřizovací hodnoty;	3. Opravy převodů - spojky, činnost, poruchy, údržba převodovky - koncové převody - rozvodovky - vývodové hřídele, ovládání - hydrostatický převod otevřený a uzavřený - údržba a seřízení hydraulických převodů	10
- provádí údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel; - vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky, včetně jejich vyvážení a stanovení hloubky	4. Oprava podvozku - kotoučové brzdy, seřízení, opravy - mechanické, kapalinové, vzduchové brzdy - řízení kolových vozidel	9

dezénu; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny podvozku a řízení;	- řízení pásových vozidel	
- čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení; - využívá dílenské příručky a návody k obsluze; - ošetřuje a opravuje středně složité závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel; - měří základní elektrické veličiny; - kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru, dobíjí akumulátory; - přezkouší opravený stroj; - seřídí opravený stroj; - vysvětlí postup demontáže a montáže; - zná termíny pravidelné údržby;	5. Oprava elektroinstalace - akumulátor , měření, nabíjení, údržba - dynamo a alternátor - dobíjecí soustava - kontrola zapalování - spouštěče, kontrola, údržba a opravy - zapojení spotřebičů - světla, stěrače, ostatní spotřebiče	9
- vysvětlí příčiny poruch strojů; - rozezná druhy opotřebení strojních součástí; - určí příčiny poruchy a navrhne opatření k její eliminaci; - stanoví nejvhodnější technologický postup opravy; - opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro sklizeň, posklizňové zpracování a skladování produktů podle agrotechnických požadavků na jejich činnost; - opravuje a seřizuje čerpadla, potrubí; - vysvětlí vlastnosti nových materiálů, dokáže zvolit adekvátní náhradu; - opravuje a seřizuje napájecí zařízení, dopravníky, kompresory a vývěvy, zařízení pro zpracování a dávkování krmiv, strojní dojení a zařízení pro ošetřování mléka apod.; - zná zootechnické požadavky na činnost těchto zařízení; - stanoví nejvhodnější technologický postup; - přezkouší opravený stroj; - seřídí opravený stroj.	6. Opravy částí ZS a zařízení - pluhy a ostatní nářadí ke zpracování půdy - secí stroje, sazeče - rozmetadla, dopravníky, vyorávače, ořezávače - žací a mláticí ústrojí - řezače , šrotovníky, krouhače - dojící stroje - stroje a zařízení pro dopravu kapalin	22

6.19. Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za studium: 1440

Pojetí vyučovacího předmětu: ODBORNÝ VÝCVIK

Obecné cíle: V oboru opravář zemědělských strojů má odborný výcvik umožnit žákům získat odborné vědomosti, dovednosti a návyky potřebné pro samostatné opravárenské, údržbářské a seřizovací práce na dopravních prostředcích především v zemědělství (traktory, nákladní automobily apod.) a pracovních strojích a zařízeních používaných v technologických procesech při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat. Odborný výcvik má žákům umožnit získat dovednosti, vědomosti a návyky při provádění ručních i strojních operací, při renovacích součástí, včetně svařování kovů. Dále při praktické výuce jízd traktorem, osobním a nákladním vozidlem. Žáci používají při všech těchto činnostech vhodné nářadí, nástroje, pomůcky, měřidla, měřicí a diagnostická zařízení a udržují je v dobrém technickém stavu. Žáci jsou vedeni k dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence a ekologickému chování.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozděleno do tří ročníků:

V prvním ročníku jsou probírána témata ručního zpracování technických materiálů, práce s plechy, strojní obrábění, tepelné zpracování plechů, tváření kovů za tepla, základy montážních a demontážních prací.

V druhém ročníku je svařování plamenem, montážní práce, renovace součástí a opravy motorových vozidel. Probíhá praktická výuka řízení traktoru.

Ve třetím ročníku je svařování, opravy motorových vozidel, technická diagnostika zemědělských strojů a motorových vozidel a opravy zemědělských mechanizačních prostředků a obsluha základních zemědělských strojů a sestavování technologických linek. Probíhá praktická výuka řízení osobního a nákladního vozidla.

V druhém a třetím ročníku mohou žáci při procvičování dovedností absolvovat výuku odborného výcviku na smluvních pracovištích (fyzických nebo právnických osob) pod vedením a za dozoru pověřených zaměstnanců a na základě smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování.

Během celého vzdělávání je kladen důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, požární prevenci a hygienu práce.

Cíle vzdělávání: Průběh výuky v předmětu odborný výcvik musí vést k cílovým znalostem a dovednostem, kde žáci zvládají teoreticky i prakticky:

- základní právní normy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienické předpisy,
- práci s technickou dokumentací,
- základní způsoby ručního a strojního zpracování technických materiálů,
- renovace součástí,
- svařování elektrickým obloukem a svařování plamenem,
- základy tepelného zpracování oceli a tváření kovů za tepla,
- základy montážních a demontážních prací,
- opravy motorových vozidel (zejména traktorů)
- běžné opravy zemědělských a mechanizačních prostředků
- řízení motorových vozidel skupin T, B, C
- obsluha základních zemědělských strojů
- sestavování technologických linek
- technickou diagnostiku motorových vozidel a zemědělských strojů.

Pojetí výuky: Výuka odborného výcviku probíhá skupinovou formou pod vedením učitele odborného výcviku. Ve druhém a třetím ročníku mohou žáci při procvičování dovedností absolvovat vyučovací jednotky na provozních pracovištích odborného výcviku pod vedením a za dozoru pověřených pracovníků. Při výuce odborného výcviku jsou žáci nejdříve seznámeni s bezpečností práce probírané látky, dále jsou seznámeni s probíranou látkou formou instruktáže, po které následuje praktický nácvik. Zde si žáci osvojují a zdokonalují svoje manuální dovednosti, návyky a využívají teoretické znalosti. Žáci jsou vedeni k samostatné práci, k používání a orientování se v technické literatuře, využívání informační technologie, zvolení správného nářadí, přípravku a pomůcek.

Hodnocení výsledků: Žáci jsou hodnoceni průběžným hodnocením při cvičné i produktivní práci učitelem odborného výcviku, hodnocením souborných prací a na základě ústních a písemných přezkoušení teoretických znalostí. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu (viz. Příloha č. 1).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence:

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni samostatně řešit běžné pracovní problémy. Aby dokázali při řešení těchto problémů uplatňovat různé metody myšlení, volili prostředky vhodné pro splnění zadaných úkolů. Zároveň aby využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve, popřípadě spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti - Žák je vychováván, aby byl schopen komunikace se zákazníkem, zaměstnancem a nadřízeným. Je v něm rozvíjena schopnost řešení problémů a vyjednávání.

Člověk a svět práce - Žák je v odborném výcviku veden k odpovědnému rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací. Je veden k sebereflexi a sebehodnocení ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům. Je v něm prohlubována schopnost komunikace při jednání se zákazníkem, spolupracovníkem i nadřízeným.

Člověk a životní prostředí - Žák je vychováván k jednání v souladu se strategií udržitelného rozvoje, aby jednal, posuzoval a plánoval určité činnosti s ohledem k vlivu na životní prostředí. Rovněž musí nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou, a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Člověk a digitální svět - Žák v odborném výcviku využívá informační a komunikační technologie zejména při opravárenské činnosti dopravních prostředků, zemědělských mechanizačních prostředků, zejména při získávání technických informací.

ROZPIS HODIN:

15 hodin/týden v 1. ročníku = celkem 480 hodin

15 hodin/týden ve 2. ročníku = celkem 480 hodin

15 hodin/týden ve 3. ročníku = celkem 480 hodin

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a požární prevence; - při obsluze, běžné obsluze a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - žák uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny; - vysvětlí povinnosti zaměstnavatele a pracovníka v případě pracovního úrazu; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - v případě úrazu nebo požáru zajistí vše potřebné a událost nahlásí stanovené osobě;	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Školení se uskuteční na začátku školního roku v rozsahu 6 hodin - řízení bezpečnosti práce a požární prevence v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení	6
- provádí základní operace ručního opracování technických materiálů; - využívá obecných poznatků, pojmů, principů a pravidel při řešení praktických úkolů v oblasti zpracování kovů a opravárenství; - popíše metody a zásady přesného měření; - vhodně volí technologický postup ručního zpracování technických materiálů a odpovídající nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla; - rozměřuje a rýsuje polotovary před opracováním; - upravuje a dělí materiály; - upravuje dosedající plochy součástí, včetně jejich vzájemného slícování; - lepí a tmelí plasty; - volí a dokáže aplikovat vhodné metody povrchové ochrany plastů; - volí a používá ruční nářadí;	2. Ruční zpracování technických materiálů - odborná terminologie, měření a orýsování, skladování výrobků - řezání - pilování - lícování součástí - souborná práce, rýsování, řezání, pilování, lícování - rovnání a ohýbání - stříhání - sekání a probíjení - souborná práce rovnání a ohýbání, stříhání, sekání a probíjení - vrtání, zahlubování - nýtování - řezání závitů - vyhrubování a vystružování - zabrušování a lapování - souborná práce, vrtání, zahlubování, nýtování, vyhrubování a vystružování, zabrušování a lapování - lepení a tmelení, práce s plasty - povrchová úprava	318 6d,36h 3d,18h 17d,102h 1d,6h 1d,6h 1d,6h 3d,18h 1d,6h 1d,6h 4d,24h 1d,6h 2d,12h 1d,6h 1d,6h 2d,12h 1d,6h 1d,6h
- posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu; - stanoví základní pracovní podmínky pracovní nástroje, upnutí nástrojů apod.) a tolerance při obrábění; - volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění;	3. Strojní obrábění - řezání strojní pilou - broušení - práce s ručním mechanickým nářadím	18 1d,6h 1d,6h 1d,6h

- volí vhodný postup základních pracovních operací s plechy; - používá běžné nářadí, nástroje a strojní vybavení pracoviště;	4. Práce s plechy - vyrovnávání - stříhání - sekání, probíjení - ohýbání, - zakružování, signování - úprava hran - měkké pájení - souborná práce s plechy	54 1d,6h 1d,6h 1d,6h 1d,6h 1d,6h 2d,12h 1d,6h 1d,6h
- správně používá pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli a pro kontrolu a registraci teploty; - provádí základní operace související s tepelným zpracováním oceli; - tepelně zpracovává nářadí a součásti a provádí jejich kontrolu; - podle barvy materiálu odhadne teplotu;	5. Tepelné zpracování ocelí - pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování - odhad teploty materiálu podle barvy - žhání, kalení a popouštění - tepelné zpracování nářadí - kontrola tvrdosti	30
- správně používá pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla; - provádí základní kovářské práce; - vyrábí nářadí ručním kovááním; - vysvětlí postup práce při strojním tváření kovů.	6. Tváření kovů za tepla - Seznámení s kovářským pracovištěm a jeho organizací - Návuk úderů jednoručním kladivem, kování špiček - Obsluha kovářské výhně, ohřev materiálu pro tváření tvarů - Návuk používání kleští a dalšího nářadí - Sekání - Prodlužování, tváření tvarů - Oprava a údržba jednoduchých nástrojů a nářadí - Jednostranné a oboustranné osazování - Kování do šířky - Pěchování - Ohýbání, ohýbání trubek - Prorážení děr, rozšiřování proražených otvorů, kování prstenců - Kování jednoduchých profilů - Tvarové kování - Zhotovení jednoduchého kovaného výrobku	90

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a požární prevence; - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - při obsluze, běžné obsluze a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá jejich dodržování; - žák uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny; - dokáže poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti; - v případě úrazu nebo požáru dokáže zajistit vše potřebné a událost nahlásit stanovené osobě;	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Školení se uskuteční na začátku školního roku v rozsahu 7 - řízení bezpečnosti práce a požární prevence v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení	6
- posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu; - stanoví základní pracovní podmínky (pracovní nástroje, upnutí nástrojů apod.) a tolerance při obrábění; - volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění;	2. Strojní obrábění - upínání obrobků a nástrojů - soustružení vnějších ploch - soustružení vnitřních ploch - vrtání, řezání závitů - soustružení drážek, upichování - výroba čepů a pouzder - frézování - obrábění rovinných ploch	60
- vysvětlí zásady jednotlivých způsobů montáže a demontáže; - používá přípravky pro montáže a demontáže mechanismů bez poškození; - vykonává jednoduché montážní a demontážní práce;	3. Montážní a demontážní práce - montáž a demontáž kluzných ložisek - montáž a demontáž valivých ložisek - montáž a demontáž převodových mechanismů - montáž a demontáž pružin - montáž a demontáž hydraulických zařízení - montáž a demontáž pneumatických zařízení	12
- provádí montáž, demontáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých skupin motorových vozidel; - provádí údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel; - vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky, včetně jejich vyvážení; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v podvozku a řízení;	4. Opravy motorových vozidel - demontáž pal., sacího a výfukového potrubí, vstříků a vstř. čerpadla - demontáž hlav válců, zabrušování ventilů - demontáž klikového hřídele, přeměření - demontáž vložených válců, ojníc a pístů - zpětná montáž, přesahy, vůle vlož válců - montáž a usazení klik. hřídele a setrvačnicku - zpětná montáž ojníc a pístů, přeběh pístů - nastavení rozvodového soukolí, montáž hlav, nastavení vůle ventilů - zpětná montáž a nastavení trysek, vstřikovacího čerpadla, všech potrubí - demontáž, oprava a zpětná montáž vodního čerpadla	120

	- opravy převodovek, demontáž víka (odkvaltování) - opravy převodovek, sundání hydrauliky, kontrola manžety pístu, filtr, vymontování a kontrola h. čerpadla - demontáž, opravy a montáž portálu a brzd, odvzdušnění, seřízení ruční brzdy - oprava el. zařízení, osvětlení vlečného vozu a propojovací šňůra - alternátor, startér – demontáž a přezkoušení, otáčkoměr a počítadlo motohodin, schéma zapojení, pojistková skříňka, kontrolky, sdělovače, čidla akumulátor, výměny žárovek - montáž a demontáž pneumatik	
- vysvětlí příčiny poruch strojů; - rozezná druhy opotřebení strojních součástí; - opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin;	5. Opravy traktorů a zemědělských mechanizačních prostředků - Traktor – bezpečnostní pokyny pro práci s traktozem - seznámení s ovládací a sdělovači, páky a pedály ovládané řidičem - rozpůlení traktoru, oprava spojek, demontáž spojkových lamel, zpětná montáž, spojení agregátu, seřízení vypínacích páček, seřízení, násobič kroutícího momentu - Přední náprava demontáž - oprava svislé čepy, kulové čepy, náboje, centrální čep, zpětná montáž, seřízení sbíhavosti a vůle řízení, změna rozchodu - vzduchová brzdová soustava traktoru, dem + mont. kompresoru, hlavice, brzdíč přívěsu, regulátor tlaku - TÚ traktoru vyšších stupňů, seřizovací činnosti, výměny kapalin, mazání, ošetřování, chladicí soustava, chladič, termostat, ošetření chladicí soustavy - přívěsy připojení, kontrola brzd a osvětlení, sklápění - přívěs demontáž nábojů a brzdových čelistí, zpětná montáž seřízení kol - přívěs vzduchová soustava oprava brzdových válců, vzduchojem, rozvaděč - přívěs hydraulika oprava přetěsnění pístnice - hydraulický nakladač, bezpečnost, připojení, údržba, obsluha - řezačka – bezpečnostní předpisy, seznámení s činností - motor řezačky, rozvodná skříň, hydraulické okruhy - sklízecí řezačka - hydromotory, řezací ústrojí, pojezdové, pracovní, seznámení, údržba, ošetření - obsluha - zaškolení, praktický výcvik	120

Každý žák bude provádět jednu z uvedených metod a druhou pak ve 3. ročníku; - vysvětlí problematiku svařování plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů plamenem a řezání kyslíkem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tato druhy svařování; - dokáže vysvětlit problematiku svařování CO₂; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů CO₂ v rozsahu příslušného základního kurzu; - provádí zkoušky svarových spojů -	6. Svařování ZK 135 1.1, ZK 311 1.1 ZK 135 1.1 - seznámení s pracovištěm, obsluha zařízení, návary - plošný návar v poloze vodorovné shora - koutový svar v poloze vodorovné dvouvrstvý v úžlabí - koutový svar v poloze šikmo shora třívrstvý - koutový svar v poloze šikmo shora třívrstvý, lámání - V svar nepodložený v poloze vodorovné shora - koutový svar v poloze svislé - V svar nepodložený v poloze svislé - příprava zkušebních vzorků - koutový svar v poloze nad hlavou - rohový svar v poloze vodorovné shora, svislý, vodorovný šikmo shora - polohy svarů v konstrukčních prvcích - opakování - zkoušky svářečů - ZK 311 1.1 - seznámení s pracovištěm, obsluha zařízení, návary - koutový svar v poloze vodorovné šikmo shora - koutový svar v poloze svislé, volba průměru přídavného materiálu - I svar v poloze vodorovné shora - I svar v poloze svislé - I svar v poloze vodorovné nad hlavou - řezání kyslíkem - svařování trubky pevně upnuté bez otáčení - svařování trubky v poloze PC - příprava zkušebních vzorků - polohy svarů v konstrukčních prvcích - opakování a tvrdé pájení - opakování - zkoušky svářečů	138
- individuálně zvládá cvičné jízdy na traktor; - ovládá technické složení vozidla; - na závěr provádí zkoušku řízení traktoru.	7. Řízení motorových vozidel - individuálně provádí cvičné jízdy na traktoru - seznamuje se s technikou vozidla	24

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a požární prevence; - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - při obsluze, běžné obsluze a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá jejich dodržování; - uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny; - dokáže poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti; - v případě úrazu nebo požáru dokáže zajistit vše potřebné a událost nahlásit stanovené osobě;	1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Školení se uskuteční na začátku školního roku v rozsahu 7 hodin - řízení bezpečnosti práce a požární prevence v podmínkách organizace na pracovišti - pracovněprávní problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - bezpečnost technických zařízení	6
- každý žák bude provádět jednu z uvedených metod, kterou neměl ve druhém ročníku; - dokáže vysvětlit problematiku svařování CO₂; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů CO₂ v rozsahu příslušného základního kurzu; - vysvětlí problematiku svařování plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo; - získá odbornou připravenost pro svařování kovů plamenem a řezání kyslíkem v rozsahu příslušných základních kurzů pro tato druhy svařování - na závěr provádí zkoušky svarových spojů;	2. Svařování ZK 135 1.1, ZK 311 1.1 ZK 135 1.1 - seznámení s pracovištěm, obsluha zařízení, návary - plošný návar v poloze vodorovné shora - koutový svar v poloze vodorovné dvouvrstvý v úžlabí - koutový svar v poloze šikmo shora třívrstvý - koutový svar v poloze šikmo shora třívrstvý, lámání - V svar nepodložený v poloze vodorovné shora - koutový svar v poloze svislé - V svar nepodložený v poloze svislé - příprava zkušebních vzorků - koutový svar v poloze nad hlavou - rohový svar v poloze vodorovné shora, svislý, vodorovný šikmo shora - polohy svarů v konstrukčních prvcích - opakování - zkoušky svářečů - ZK 311 1.1 - seznámení s pracovištěm, obsluha zařízení, návary - koutový svar v poloze vodorovné šikmo shora - koutový svar v poloze svislé, volba průměru přídavného materiálu - I svar v poloze vodorovné shora	138

	- I svar v poloze svislé - I svar v poloze vodorovné nad hlavou - řezání kyslíkem - svařování trubky pevně upnuté bez otáčení - svařování trubky v poloze PC - příprava zkušebních vzorků - polohy svarů v konstrukčních prvcích - opakování a tvrdé pájení - opakování - zkoušky svářečů	
- provádí montáž, demontáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru; - doplňuje a vyměňuje provozní kapalin a paliva v motoru; - dokáže číst technické výkresy, schémata zapojení elektrických zařízení; - opravuje a ošetřuje středně složité závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel; - kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru a dobíjí akumulátory; - provádí údržbu, seřízení a středně složité opravy spojek a převodových ústrojí; - provádí údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel; - vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky včetně jejich vyvážení; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v podvozku a řízení;	3. Opravy motorových vozidel - demontáž hlav válců, zabroušení ventilů - demontáž vložených válců, ojnice, pístů - zpětná montáž, přesahy, vůle, rozvodové ústrojí - výměna a nastavení vstřikovacího čerpadla, výměna trysek - demontáž a oprava vodního čerpadla, výměna termostatu - opravy spojek – odpojení motoru, demontáž lamel, zpětná montáž, seřízení vůlí, výměna manžet - opravy převodovek – demontáž a zpětná montáž - opravy brzd – demontáž portálu a brzd, výměna manžet, zpětná montáž portálu, seřízení parkovací brzdy, odvodušnění - vzduchová soustava – demontáž jednotlivých částí - oprava řízení – výměna kulových čepů, demontáž skříňe řízení, zpětná montáž, seřízení vůle a sbíhavosti - oprava elektrické instalace – osvětlení vlečného vozu, alternátor-demontáž a přezkoušení - akumulátor – ošetření a dobíjení - startér – demontáž, počítadlo motohodin – zapojení, schéma el. zapojení – spínací skříňka, pojistky, směrovky a kontrolky osvětlení - vyšší stupeň TÚ traktoru – ventily, spojka, vstřikovače, sbíhavost běžné opravy motorů	150
- dokáže vysvětlit příčiny poruch strojů; - rozezná druhy opotřebení strojních součástí; - opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin; - provádí základní údržbu zem. strojů a nářadí; - dovede dlouhodobě odstavit stroj a nářadí a provede jeho konzervaci	4. Opravy zemědělských mechanizačních prostředků - opravy kompresorů - svařování při opravách - sklízecí rezačka - další zemědělská zařízení - údržba zemědělských strojů - odstavení, uložení a konzervace strojů	60

- připojí přívěs do spojovacího zařízení traktoru; - připojí návěs do agrozávěsu; stroj do tříbodového závěsu - zapojí kloubový hřídel, vzduchovou hadici, hydrauliku i elektrické propojení - nastavení mechanizačních prostředků a strojů do pracovní polohy - nastavení a seřízení strojů na požadované hodnoty (hloubka, výsevek, dávky...) - provede kontrolu nastavených hodnot a upraví na požadované parametry - provede nastavení a seřízení sklízecích strojů - vyhodnotí kvalitu prováděných prací - zhodnotí, jaké zásady je nutné provést pro hladký průběh sklizně	5. Obsluha, seřízení zemědělské techniky, sestavování technologických linek - připojování přívěsů a návěsů k tažnému prostředku; tříbodový závěs; připojení náhonu, vzduchové soustavy, hydraulických systémů i elektrické soustavy - příprava a obsluha mechanizačních prostředků a strojů na základní a předseťové zpracování půdy, na kultivaci a ošetřování porostů v průběhu vegetace, na hnojení, postřikovačů, na sklizeň a posklizňovou úpravu	60
- individuálně zvládá cvičné jízdy na osobní a nákladní auto; - ovládá technické složení vozidla; - na závěr provádí zkoušku řízení osobního a nákladního auta;	6. Řízení motorových vozidel - individuálně provádí cviční jízdy na osobní a nákladní auto - seznamuje se s technikou osobního a nákladního vozidla	48
- identifikuje závady jednotlivých agregátů; - kontroluje a nastavuje jednotlivé parametry; - vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáním s právními a technickými předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost; - zajišťuje technický stav vozidel pomocí měřidel a diagnostických prostředků a zařízení.	7. Diagnostika motorových vozidel - diagnostické metody a zařízení - diagnostika zážehových a vznětivých motorů - diagnostika spojek, převodového ústrojí, brzd - diagnostika vzduchového a hydraulického zařízení	18

7. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

Školní vzdělávací program je realizován ve vlastních prostorách školy (škola + součásti školy), jejichž vlastníkem je zřizovatel školy, tj. Královéhradecký kraj. Škola je oprávněna je využívat a spravovat na základě zřizovací listiny.

Teoretická výuka probíhá v učebnách budovy SOU Lázně Bělohrad, Zámecká 478, k dispozici jsou klasické učebny i učebny specializované (učebna IKT, jazyková učebna, technická učebna, učebna ošetřovatelství). Specializované učebny jsou vybaveny počítači připojenými k síti Internet a dataprojektory.

Praktická výuka je zajišťována SOU Lázně Bělohrad, Zámecká 478 a probíhá ve cvičných dílnách v prostorách budovy školy nebo střediska „Kotykův Mlýn“. Dále škola uzavírá smlouvy o výkonu OV žáků SOU na smluvních pracovištích, kde žáci pracují pod dohledem odpovědných pracovníků a jsou kontrolováni pověřeným pracovníkem SOU, který pravidelně kontroluje docházku žáků, plnění osnov a hodnocení žáků. Na tato pracoviště jsou žáci přiřazováni podle rozpisu, který vyhotoví vedoucí učitel OV vždy na začátku školního roku ve spolupráci s pracovníkem pověřeným kontrolou smluvních pracovišť.

Pro oblast Vzdělávání pro zdraví škola využívá vlastní sportovní halu s posilovnou, která je vybavena potřebným náradím a zařízením pro jednotlivá témata tělesné výchovy. Za příznivých klimatických podmínek má škola možnost využívat moderní venkovní víceúčelové hřiště patřící městu Lázně Bělohrad, které je v bezprostředním sousedství sportovní haly.

Personální zajištění teoretické i praktické výuky vychází z ustanovení zákona 563/2004 Sb. v platném znění.

8. CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Škola spolupracuje s profesními firmami při zajišťování praxí a exkurzí žáků v jejich provozech, účastí učitelů na odborných seminářích.

Žáci všech oborů se pravidelně účastní exkurzí v odborných firmách v Lázních Bělohrad a blízkém okolí, dále škola úzce spolupracuje s provozy, na kterých naši žáci vykonávají praxi.

V oblasti výchovného poradenství škola spolupracuje s Policií ČR, s probační a mediační službou a sociálními pracovníky příslušných městských úřadů.

V rámci práce s žáky se specifickými potřebami učení spolupracuje výchovný poradce s pedagogicko – psychologickou poradnou.

Příloha č. 1

Zásady hodnocení výsledků vzdělávání

Za první pololetí vydává škola žákovi výpis z vysvědčení, za druhé pololetí vysvědčení.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je na vysvědčení vyjádřeno klasifikačním stupněm (dále jen „klasifikace“), slovně nebo kombinací obou způsobů.

Slovní hodnocení

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených školním vzdělávacím programem a chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou jsou v případě použití slovního hodnocení popsány tak, aby byla zřejmá úroveň vzdělávání žáka, které dosáhl zejména ve vztahu k očekávaným výstupům formulovaným v ŠVP, k jeho vzdělávacím a osobním předpokladům a k věku žáka. Slovní hodnocení zahrnuje posouzení výsledků vzdělávání žáka v jejich vývoji, ohodnocení píle žáka a jeho přístup ke vzdělávání i v souvislostech, které ovlivňují jeho výkon, a naznačení dalšího rozvoje žáka. Obsahuje tak zdůvodnění hodnocení a doporučení, jak předcházet případným neúspěchům žáka a jak je překonávat.

Třídní učitel po projednání s vyučujícími ostatních předmětů převede slovní hodnocení do klasifikace nebo klasifikaci do slovního hodnocení v případě přestupu žáka na školu, která hodnotí odlišným způsobem, a to na žádost této školy nebo zákonného zástupce žáka.

Hodnocení žáků, kteří jsou cizími státními příslušníky

Při hodnocení žáků, kteří nejsou občany ČR a plní v ČR povinnou školní docházku, se dosažená úroveň znalosti českého jazyka považuje za závažnou souvislost, která ovlivňuje výkon žáka. Při hodnocení těchto žáků ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura určeného školním vzdělávacím programem pro základní vzdělávání se na konci tří po sobě jdoucích pololetí po zahájení docházky do školy v ČR vždy považuje dosažená úroveň znalosti českého jazyka za závažnou souvislost, která ovlivňuje výkon žáka.

Sebehodnocení žáka

Žák se prostřednictvím učitelova hodnocení postupně učí, jaké jsou meze a perspektivy jeho výkonu, sféry jeho úspěchů a úspěšného uplatnění. Vyučující vytváří vhodné prostředí a příležitosti, aby žák mohl poučeně a objektivně hodnotit sebe a svoji práci.

Kritéria hodnocení

Žáci jsou hodnoceni ve všech povinných a nepovinných předmětech stanovených školním vzdělávacím programem pro příslušný ročník.

Při hodnocení se přihlíží k celé osobnosti žáka, jeho eventuálním poruchám učení, individuálním zvláštnostem, snaze, pili, přihlíží se k věkovým zvláštnostem žáka i k tomu, že žák mohl v průběhu klasifikačního období zakolísat v učebních výkonech pro určitou indispozici.

Při hodnocení a při průběžné i celkové klasifikaci učitelé uplatňují přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi. Učitelé klasifikují jen probrané a procvičené učivo. Učitel přistupuje k hodnocení s vědomím motivační funkce hodnocení (vede žáka ke snaze zlepšit se) a jeho formativního významu (sděluje žákovi, jak si vede, a stimuluje ho k lepším výkonům).

Součástí hodnocení je i sebehodnocení žáků, jejich snaha a schopnost posoudit nejen svoji práci, ale i vynaložené úsilí, osobní možnosti a rezervy.

Pro hodnocení a klasifikaci se používá různých druhů a forem zkoušek, jejichž klasifikace má různou váhu. Celkové hodnocení žáka se tedy neurčuje matematickým průměrem. Do celkového hodnocení se promítá nejen úroveň vzdělání, které dosáhl vzhledem k očekávaným výstupům formulovaným v ŠVP, ale i úroveň kompetencí. Výsledná známka, případně slovní hodnocení za klasifikační období musí odpovídat známkám a slovnímu hodnocení, které žák získal, a doplňujícímu slovnímu hodnocení, které bylo sděleno žákovi a jeho zákonnému zástupci v průběhu klasifikačního období.

Hodnocení chování žáka i při akcích školy je nedílnou součástí celkového hodnocení žáka. Všechny projevy porušování norem chování, agresivity (včetně verbálních forem), netolerance a výskyt a požití návykových látek

je povinen okamžitě řešit ten pedagogický pracovník, který je projevu přítomen (popř. vykonává dohled). V co nejkratší době informuje třídního učitele, v případě závažnějších přestupků ředitele školy.

Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření:

1 – výborný – žák je schopen samostatně a bezchybně řešit zadané úkoly, dokáže samostatně činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen samostatně a správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; činí samostatné závěry z prováděných činností; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez chyb,

2 - chvalitebný - žák je schopen samostatně a s drobnými chybami řešit zadané úkoly; dokáže samostatně reprodukovat získané vědomosti a je schopen za pomoci učitele činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez podstatných chyb,

3 – dobrý - žák je schopen správným postupem řešit zadané úkoly s drobnými chybami, je schopen reprodukovat získané vědomosti; při jeho činnosti je třeba občasné nápovědy učitele; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje, s nápovědou učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s drobnými nedostatky,

4 – dostatečný - žák je schopen s nápovědou učitele řešit zadané úkoly; dokáže používat získané vědomosti v dalším studiu a prohlubovat je; při samostatné práci je schopen určit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen za pomoci učitele používat pomůcky, nástroje a přístroje; pod vedením učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s vážnými nedostatky, nebo po stanoveném termínu bez podstatných chyb,

5 – nedostatečný - žák ani s nápovědou učitele není schopen řešit zadané úkoly; stupeň znalostí, vědomostí a dovedností neumožňuje pokračovat v novém osvojování učební látky; při samostatné práci není schopen ani naznačit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních se dopouští vážných omylů, nedokáže používat pomůcky, nástroje a přístroje; nedokáže ze své činnosti vyvodit závěry; zadané práce neodevzdává ve stanoveném termínu.

Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou praktického zaměření:

Při klasifikaci se v souladu s požadavky ŠVP hodnotí:

- docházka,
- vztah k práci a praktickým činnostem,
- osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí účelných způsobů práce,
- využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech,
- kvalita výsledků činnosti,
- organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti,
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí,
- obsluha údržba výrobních zařízení, náradí a nástrojů,
- překonávání překážek v práci.

1 – výborný – žák soustavně projevuje kladný vztah k práci a praktickým činnostem, praktické činnosti provádí pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a návyky, bezpečně ovládá postupy práce, výsledky jeho práce jsou bez závažných nedostatků, uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a aktivně se stará o životní prostředí, vzorně obsluhuje a udržuje výrobní zařízení, náradí a nástroje, aktivně překonává vyskytující se překážky,

2 – chvalitebný - žák projevuje kladný vztah k práci a pracovním činnostem, samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá teoretických poznatků v praktické činnosti, které vykonává samostatně, v postupech se nevyskytují podstatné chyby, výsledky jeho práce mají drobné nedostatky, pracoviště udržuje v pořádku, uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a stará se o životní prostředí, výrobní zařízení, náradí a pomůcky udržuje s drobnými nedostatky, překážky v práci překonává s občasnou pomocí,

3 – dobrý - žákův vztah k práci a pracovním činnostem je převážně kladný, s menšími výkyvy, za pomoci pedagogického pracovníka uplatňuje získané teoretické poznatky v praktické činnosti, ve které se dopouští chyb, při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc pedagogického pracovníka, výsledky práce mají nedostatky, práci si organizuje méně účelně, pracoviště udržuje v pořádku, dodržuje předpisy BOZP a v malé míře přispívá k ochraně životního prostředí, k obsluze a údržbě zařízení musí být častěji podněcován, překážky při práci překonává s pomocí pedagogického pracovníka,

4 – dostatečný - žák pracuje bez zájmu, získaných teoretických poznatků dovede využít jen s pomocí pedagogického pracovníka, při práci se dopouští větších chyb, při volbě postupů a organizaci práce potřebuje soustavnou pomoc pedagogického pracovníka, méně dbá na pořádek na pracovišti a na předpisy BOZP, v obsluze a údržbě zařízení má vážné nedostatky, překážky v práci překovává jen s pomocí pedagogického pracovníka,

5 – nedostatečný - žák neprojevuje zájem o práci, nedokáže ani s pomocí pedagogického pracovníka uplatnit získané teoretické poznatky v praktické činnosti, v praktických činnostech má podstatné nedostatky, výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, práci si nedokáže zorganizovat, neovládá předpisy BOZP a nedbá na ochranu životního prostředí, v obsluze a údržbě zařízení má vážné nedostatky.

Klasifikace v předmětu tělesná výchova

Klasifikace probíhá na základě:

hodnocení pohybových schopností a pohybových dovedností,
reprezentace školy na sportovních akcích,
účasti a přístup ke sportovním kurzům a sportovním akcím školy,
přístupu k hodinám tělesné výchovy.

Podmínky klasifikace:

Podmínkou klasifikace je více jak 70% aktivní účasti na hodinách tělesné výchovy, přičemž aktivní účastí se rozumí aktivní zapojení žáka do hodiny tělesné výchovy v příslušném sportovním úboru, kterým je oblečení a obuv na sport do haly i ven,

Ve výjimečných případech může vyučující rozhodnout o možnosti náhrady hodin tělesné výchovy do příslušného rozsahu.

Žádost o částečné nebo celkové uvolnění z tělesné výchovy na příslušné klasifikační období podávají žáci prostřednictvím třídního učitele do 30. 9. resp. 28. 2. příslušného pololetí a roku. U žádostí posouzených jako částečné uvolnění rozhodne o způsobu klasifikace vyučující.

Pravidla pro hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Při hodnocení integrovaných žáků vycházíme z doporučení pedagogicko-psychologické poradny či speciálně-pedagogického centra. Hodnocení má motivační charakter, respektuje možnosti, schopnosti a individuální pokrok jednotlivých žáků. Klasifikace jako jedna z forem hodnocení na kvantifikující stupeň umožňuje snadnější srovnání výkonů. Vyžaduje se, aby i klasifikace byla provázena hodnocením, tj. vyjádřením pozitivních stránek výkonu, objasněním podstaty neúspěchu, návodem, jak mezery a nedostatky překonávat, jak dále prohlubovat úspěšnost atd. Jestliže nebude v některých případech žák klasifikován, neznamená to, že je současně omezeno jeho hodnocení. Zejména u těch žáků, kteří nejsou klasifikováni, hodnotíme co nejčastěji a máme na zřeteli motivační a diagnostickou funkci ohodnocení i jeho funkci regulativní.

Způsoby hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žáci, u nichž je diagnostikována dyslexie nebo dysortografie, mohou být se souhlasem rodičů během celého jejich vzdělávání hodnoceni z mateřského jazyka a jiných jazyků slovně.

U žáků s diagnostikovanou dyskalkulií bude totéž platit pro matematiku a další předměty, kde výsledky mohou být touto poruchou ovlivněny. Kromě slovního hodnocení v jazycích a matematice lze u žáků se specifickými poruchami učení hodnotit slovně po dohodě s rodiči a odborníkem prakticky ve všech předmětech, do nichž se porucha promítá. Užití tohoto postupu závisí na konkrétním žákovi i na metodách užívaných při výuce, které jej mohou znevýhodňovat. Jakmile žák překoná nejvýraznější potíže, je možné postupně přecházet k běžné klasifikaci.

Za určitých okolností může být pro žáka výhodnější klasifikace známkou s tím, že se specifická porucha vezme v úvahu a odrazí se v mírnější známce (o jeden i více stupňů). Při uplatňování všech těchto možností postupujeme velmi individuálně, s využitím všech dostupných informací, zejména informací z odborných vyšetření.

U žáka se speciálními vzdělávacími potřebami rozhodne ředitel školy o použití slovního hodnocení na základě žádosti zákonného zástupce žáka.

Ředitel školy se souhlasem školské rady rozhodne o hodnocení klasifikací, v případě žáků se speciálními vzdělávacími potřebami o hodnocení slovním, případně kombinovaném.

Chování žáka

Klasifikaci chování žáků navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli, kteří ve třídě vyučují, a s ostatními učiteli a schvaluje ředitel školy po projednání v pedagogické radě.

Je klasifikováno těmito stupni:

1 – velmi dobré – žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu; méně závažných přestupků se dopouští ojediněle; žák je vždy přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit,

2 – uspokojivé – chování žáka je v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu, tj. dopouští se vůči nim závažných přestupků; nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků, ohrožuje bezpečnost a zdraví své či jiných osob,

3 - neuspokojivé – chování žáka ve škole je v příkrém rozporu s pravidly slušného chování; dopouští se takových závažných přestupků, že je jimi vážně ohrožena výuka, bezpečnost nebo zdraví jiných osob; záměrně hrubým způsobem narušuje výchovně vzdělávací činnost školy.

Limity pro klasifikaci

Základním předpokladem pro klasifikaci v prvním i v druhém pololetí je docházka a 1 - 2 známky z ústního zkoušení, předepsané písemné práce z českého jazyka, cizího jazyka, matematiky a známky z předepsaných grafických prací. U předmětů, které mají jednohodinovou týdenní dotaci, může být známka z ústního zkoušení nahrazena dvěma známkami z krátkého písemného prověření, např. formou testu.

Nelze-li od žáka získat dostatek klasifikačních podkladů (např. pro jeho vysokou absenci, která činí alespoň 25% v daném předmětu), stanoví vyučující termín přezkoušení za celé zameškané období. Přezkoušení nemusí být provedeno ve vyučovací hodině. O přezkoušení pořídí vyučující zápis, který bude obsahovat zadání otázek a jejich hodnocení.

U žáků, jejichž absence v praktické výuce za příslušné klasifikační období přesáhne 25%, rozhodne ředitel školy, zda žák bude klasifikován v řádném termínu, podle stávající klasifikace, či zda absolvuje dodatečnou klasifikaci v náhradním termínu. Termín a způsob náhradní klasifikace určí ředitel školy.

Celkový prospěch

Žák je na konci prvního a druhého pololetí hodnocen následovně:

Prospěl s vyznamenáním – není-li klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50, chování je hodnoceno jako velmi dobré,

Prospěl – není-li klasifikace v žádném z povinných předmětů vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný,

Neprospěl – je-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

Klasifikaci provádí a zodpovídá za ni příslušný vyučující.

Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování,
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové apod.) dle specifík jednotlivých předmětů,
- ústním zkoušením, které je prováděno před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a klasifikaci odůvodní,
- čtvrtletními, pololetními či ročníkovými pracemi předepsanými ŠVP, analýzou výsledků různých činností žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, písemné zpracování laboratorních protokolů, domácí úkoly všeho charakteru apod.).

Počet kontrolních prací trvajících hodinu a déle oznámí vyučující na začátku klasifikačního období, termín jejich vypracování alespoň 7 dní předem. V jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu kontrolní práci tohoto charakteru.

Pravidla pro hodnocení chování a udělení výchovného opatření

Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti za své chování. Důraz je kladen na prevenci negativních jevů, snahu vysvětlovat význam opatření a případné důsledky přestupků.

Při návrhu udělení opatření k posílení kázně nebo snížené známky z chování přihlíží třídní učitel zejména:

- k závažnosti přestupku,
- k četnosti a opakování přestupku,
- k hodnocení žáka ostatními pedagogickými pracovníky,
- k tomu, zda v předchozím klasifikačním období již žákovi bylo uděleno některé z opatření na posílení kázně nebo zda mu byla snížena známka z chování,
- k charakteru a četnosti zápisů v třídní knize, které mají vliv na posouzení chování žáka.

Za jeden přestupek se uděluje žákovi pouze jedno opatření k posílení kázně.

Učitel

- opraví všechny písemné práce v co nejkratší době, seznámí žáky s klasifikací a umožní jim do opravených prací nahlédnout,
- zapisuje klasifikaci průběžně do elektronického systému „BAKALÁŘ“, do kterého mají přístup žáci a zákonní zástupci,
- oznámí na začátku klasifikačního období v daném předmětu požadavky pro klasifikaci stupněm 1 – 5, které vycházejí z výše uvedených pravidel,
- archivuje písemné práce po dobu školního roku,
- oznámí na konci každého klasifikačního období žákovi výslednou známku a řádně ji odůvodní,
- přihlédně u žáka s prokázanou specifickou vývojovou poruchou učení při výuce i klasifikaci k charakteru poruchy, respektuje doporučení PPP, volí vhodné a přiměřené způsoby získávání podkladů pro klasifikaci, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá porucha negativní vliv.

Zkoušky před komisí se konají v těchto případech:

- a) koná-li žák opravnou zkoušku dle § 69 odst. 7 zákona č. 561/2004 Sb. – žák neprospěl nejvýše ze 2 předmětů,
- b) požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení z důvodu pochybností o správnosti hodnocení. Postupuje se dle § 6 odst. 3 vyhlášky č. 13/2005 Sb.,
- c) ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení – dle § 6 odst. 2 vyhlášky č. 13/2005 Sb., učitel oznámí termín řediteli školy, ředitel školy jmenuje tři členy komise, která provede přezkoušení mimo kolektiv třídy,
- d) má-li žák v daném předmětu absenci vyšší než 25% nebo nemá splněny předem oznámené požadavky (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové a jiné úkoly), může příslušný vyučující navrhnout doplňující zkoušku. Pokud se učitel rozhodne provést přezkoušení sám, termín zkoušky oznámí řediteli školy a přezkoušení provede před kolektivem třídy. Ředitel školy může jmenovat druhého člena komise. Pokud se učitel se rozhodne pro dvoučlennou komisi, termín zkoušky oznámí řediteli školy a přezkoušení provede před kolektivem třídy. Ředitel školy jmenuje druhého člena komise a může jmenovat i třetího člena komise.
- e) koná-li žák rozdílovou zkoušku.

O výsledku doplňující zkoušky pořizuje vyučující záznam, který archivuje třídní učitel. Obsah zkoušky před komisí odpovídá obsahu učiva za dané období (zpravidla pololetí), za které je zkouška prováděna.

Zkoušející, popř. třídní učitel oznámí žákovi rozsah zkoušky současně s oznámením termínu konání zkoušky. Komise může po žákovi požadovat předložení písemných prací (např. slohových prací, domácích úkolů, protokolů apod.), které byly v běžné výuce v daném období zadávány. Komise rovněž může po žákovi

požadovat předložení dalších materiálů (např. poznámky z vyučovacích hodin, součástí zkoušky může být domácí práce atp.).

Komisionální zkoušku podle písmena a), b), c) a e) může žák konat v jednom dni pouze jednu. V případě zkoušky podle písmena a), b) a c) odpovídá výsledná známka u zkoušky známce, která je následně žákovi napsána na vysvědčení. V případě zkoušky dle písmena d) je výsledná známka u komisionální zkoušky pouze doplňující známkou k ostatní klasifikaci za celé příslušné pololetí, její váhu pro celkovou klasifikaci stanoví vyučující po dohodě s ostatními členy komise.

O výsledku komisionální zkoušky informuje předseda komise v den konání zkoušky žáka ústně, rodiče nebo zákonní zástupci jsou informováni písemně.

Průběh a způsob hodnocení vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu

Vzdělávání žáků podle IVP upravuje § 18 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v platném znění, následně potom vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, ve znění vyhlášky č. 147/2011 Sb.

Ředitel školy může s písemným doporučením školského poradenského zařízení povolit nezletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami nebo s mimořádným nadáním na žádost jeho zákonného zástupce a zletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami nebo mimořádným nadáním na jeho vlastní žádost vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ve středním vzdělávání může ředitel školy povolit vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu i z jiných vážných důvodů.

Ředitel školy seznámí žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka s průběhem vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, s termíny konzultací, praxe a způsobem hodnocení. Individuální vzdělávací plán se stává součástí osobní dokumentace žáka.