

**Střední odborné učiliště
zemědělské a služeb,
Dačice, nám. Republiky 86**



**ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM
OPRAVÁŘSKÉ PRÁCE**



**Obor vzdělání
41-55-E/01
Opravařské práce**

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
PROFIL ABSOLVENTA	4
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	9
UČEBNÍ PLÁN.....	20
UČEBNÍ OSNOVY	22
ČESKÝ JAZYK.....	22
OBČANSKÁ NAUKA.....	31
MATEMATIKA	41
MATEMATICKÁ CVIČENÍ.....	46
TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	50
INFORMATIKA	58
EKONOMIKA.....	64
TECHNICKÁ DOKUMENTACE	69
ZÁKLADY STROJNICTVÍ.....	75
ZEMĚDĚLSKÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ	81
TECHNOLOGIE OPRAV.....	87
MOTOROVÁ VOZIDLA	94
TECHNOLOGIE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY	101
ŘÍZENÍ VOZIDEL	106
ODBORNÝ VÝCVIK	113
PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ PODMÍNKY REALIZACE ŠVP.....	127
SPOLUPRÁCE S PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	128

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy: **Střední odborné učiliště zemědělské a služeb, Dačice**
nám. Republiky 86, 380 01 Dačice

Zřizovatel: **Jihočeský kraj U Zimního stadionu 1952/2**
370 76 České Budějovice
tel.: 386 720 111 fax: 386 359 048
e-podatelna: posta@kraj-jihocesky.cz

Název školního vzdělávacího programu: **Opravářské práce**

Kód a název oboru vzdělávání: **41-55-E/01 Opravářské práce**

Stupeň poskytovaného vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem**

Délka a forma studia: **3 roky, denní studium**

Vstupní předpoklady žáků: **obor je určen pro chlapce i dívky; předpokladem je splnění povinné školní docházky, přijímacích kritérií, doporučení odborného pracoviště (PPP, SPPP) a zdravotní způsobilost uchazeče doložená stanoviskem lékaře**

Obsah ŠVP

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
PROFIL ABSOLVENTA
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU
UČEBNÍ PLÁN
UČEBNÍ OSNOVY
MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ PODMÍNKY REALIZACE ŠVP
SPOLUPRÁCE S PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

Jméno ředitele: Mgr. Radek HILLAY

Kontakty pro komunikaci se školou: **telefon: ředitel: 384 420 453**
sekretariát: 384 420 451
škola: 384 420 452
384 422 237
e-mail: podatelna@souz-dacice.cz
skola@souz-dacice.cz
www.souz-dacice.cz

Účinnost ŠVP: **od 1. září 2024, počínaje 1. ročníkem**

Střední odborné učiliště zemědělské a služeb navazuje na více než stoletou historii Zimní zemědělské školy v Dačicích. Skládá se ze dvou areálů. V historické budově na Jemnické ulici, která byla několikrát rozšířena, jsou učebny teoretické výuky, jídelna a cvičná kuchyně s barem (pro výuku barmanských kurzů). V druhém areálu na náměstí Republiky, který byl také několikrát rozšířen, se nachází ředitelství školy, domov mládeže, tělocvična, dílny a cvičné kuchyně pro odborný výcvik opravářů, kuchařů, cukrářské výroby atd., kuchyně s jídelnou, šatny a další zázemí školy jako je vlastní svářečská škola a autoškola. Škola udržuje vysoký kredit svých absolventů potvrzený uplatněním v praxi a výsledky z odborných soutěží.

PROFIL ABSOLVENTA

Název a adresa školy: **Střední odborné učiliště zemědělské a služeb, Dačice**
nám. Republiky 86, 380 01 Dačice

Název školního vzdělávacího programu: **Opravářské práce**
Kód a název oboru vzdělávání: **41-55-E/01 Opravářské práce**
Stupeň poskytovaného vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem**
Délka a forma studia: **3 roky, denní studium**
Účinnost ŠVP: **od 1. září 2024, počínaje 1. ročníkem**

1. Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolventi učebního oboru opravářské práce se uplatňují jako kvalifikovaní dělníci v dílnách zemědělského opravárenství i soukromě hospodařících zemědělci, zde mohou vykonávat práci spojenou s rostlinnou i živočišnou výrobou. Mohou pracovat i v jiných specializovaných dílnách nesouvisejících se zemědělskou prvovýrobou – např. ve strojírenských provozech, dopravě, servisních službách, v lesním hospodářství, stavebnictví apod.

Po skončení přípravy a úspěšném vykonání závěrečné zkoušky je absolvent schopen provádět údržbu, diagnostiku, seřizování a méně náročné opravy traktorů, samojízdných strojů a mechanizačních prostředků používaných v technologických procesech pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat. Dále je schopen identifikovat závady s použitím diagnostických měřících přístrojů, stanovit rozsah a způsob opravy, provádět demontáž, montáž a seřizování mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických součástí a systémů. Absolvent je připraven opravovat strojní prvky, provádět funkční zkoušky jednotlivých agregátů a prvků, zhotovovat jednoduché strojní součásti nebo jejich renovace a vést záznamy o provedených pracích.

Součástí vzdělávání je ve 2. ročníku příprava k získání řidičského oprávnění skupiny T, ve 3. ročníku je dle zájmu žáka možnost rozšíření na skupiny B a C. Po získání skupiny T navazuje seznámení s obsluhou těžkých kolových traktorů, což absolventům otevírá další možnosti na trhu práce.

Další součástí vzdělávání je ve druhém ročníku zaškolení pro řezání a drážkování kyslíkem a ve třetím ročníku odborná připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování obalenou elektrodou nebo základního kurzu pro obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu. Dále kvalifikační kurzy obsluhy zemědělské techniky, které jim umožňují pracovat s nejmodernějšími stroji (sklízecí mlátičky, sklízecí řezačky) světově známých výrobců např. CLAAS, NEW HOLLAND, MASSEY FERGUSON.

Díky absolvovaným kurzům a zaškolení je absolvent schopen pracovat také na úseku prodeje zemědělské mechanizace a techniky. Mnozí také pokračují ve studiu navazujících oborů, čímž si rozšiřují své vzdělání.

Absolvent získá široké uplatnění v oborech souvisejících s opravárenstvím, zemědělskou výrobou, strojírenstvím, dopravou a v příbuzných oborech.

2. Popis očekávaných výsledků vzdělávání absolventa

2.1 Všeobecné kompetence

Výuka je systematicky zaměřena k tomu, aby žák po jejím skončení:

- vytvořil si pozitivní životní hodnotovou orientaci;
- komunikoval s jinými lidmi na požadované úrovni a zachovával obecně uznávaná pravidla slušného chování;
- uvědomoval si svou identitu a lidská práva, dovedl je obhajovat a zároveň plnit své morální a zákonné povinnosti;
- poznával jiné kultury a nacházel ve styku s nimi zdroje vlastního obohacování;
- uznával lidi jiného etnického původu, náboženství nebo kultury za sobě rovné a ctil jejich práva.

2.2 Odborné kompetence

2.2.1 Příprava žáků vede k tomu, že po úspěšném vykonání závěrečné zkoušky absolvent:

- ovládá odbornou terminologii;
- ovládá základní dovednosti potřebné k poznání a regulování vlastní osobnosti;
- využívá svých vědomostí a dovedností ze společenskovední oblasti a práva při řešení různých praktických otázek právního, sociálního a ekonomického charakteru;
- dovede pracovat s informacemi z různých zdrojů včetně elektronických médií a přistupuje k nim kriticky;
- samostatně pracuje s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívá při řešení úkolů nejen při výkonu profese, ale i v soukromém a občanském životě;
- rozumí vztahu člověka a přírody, jedná ekologicky.

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

- dodržovali bezpečnost práce a chápali ji jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (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, displeje 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.

2.2.3 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).

2.2.4 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.

2.3 Odborné kompetence obecněji vyžadované

Výuka je systematicky zaměřena k tomu, aby po jejím skončení žák:

- si uvědomoval odpovědnost za výsledky své práce;
- dodržoval technologickou a pracovní kázeň;
- byl schopen se přizpůsobit měnícím se podmínkám na trhu práce;
- byl schopen dodržovat požadavky kladené na bezpečnost, hygienu a ochranu zdraví při práci.

2.4 Klíčové kompetence

2.4.1 Komunikativní kompetence

- schopnost navazovat ve vhodné formě kontakt s lidmi z různých společenských vrstev;
- umět jednat při neoficiálních i oficiálních příležitostech;
- umět písemně zpracovat základní texty z běžného i pracovního života, používat vhodně spisovný i odborný jazyk;
- při jednání být aktivní, asertivní, ale přitom dodržovat zásady kulturnosti a tolerance;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- uvědomovat si 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 tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

2.4.2 Personální kompetence

- prostřednictvím sebepoznání a hodnocení ostatních lidí poznat individuální možnosti i hranice osobního růstu;
- zvládnout formu i techniku duševní práce při dodržování požadavků a zásad hygieny práce;
- být schopen vytvářet si plán kariérního růstu, stanovit si cíle a jednotlivé dílčí kroky;
- vytvořit si systém celoživotního upevňování znalostí a dovedností.

2.4.3 Sociální kompetence

- efektivně, odpovědně a samostatně řešit pracovní problémy;

- mít smysl pro týmovou práci, být dostatečně flexibilní a mobilní;
- při řešení úkolů využívat prostředků moderních technologií při sběru, vyhodnocení a prezentaci informací pracovat se základním počítačovým vybavením i s aplikacemi vzhledem ke svému oboru;
- problémové okruhy řešit cestou aplikace logiky, matematiky a dalších poznatků z odborných předmětů
- nové problémové situace řešit cestou analogií a invencí;
- mít přehled o zaměstnanosti ve svém oboru, případně příbuzných oborech svého regionu;
- v případě potřeby vědět, kde a jak se ucházet o místo;
- dokázat nabídnout své schopnosti a dovednosti potencionálním zaměstnavatelům, případně být ochoten se rekvalifikovat;
- zvážit možnosti svého podnikání.

2.4.4 Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- být schopen efektivně se učit;
- být schopen vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje a kriticky je hodnotit;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání.

2.4.5 Kompetence k řešení problémů

- samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy;
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení;
- využívat vědomostí a zkušeností nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

2.4.6 Kompetence k pracovnímu uplatnění

- mít přehled o zaměstnanosti ve svém oboru (příbuzných oborech) ve svém regionu;
- vědět kde a jak se ucházet o místo;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních příležitostech;
- umět využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- dokázat nabídnout své schopnosti a dovednosti potenciálním zaměstnavatelům, případně být ochoten se rekvalifikovat;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů;
- zvážit možnosti svého podnikání.

2.4.7 Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky a pojmy kvantifikujícího charakteru;
- umět číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy apod.);
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

2.4.8 Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky komunikačních a informačních technologií;
- pracovat s běžným programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou;
- získávat informace z otevřených zdrojů zejména z internetu;
- pracovat s informacemi získanými z různých médií - tištěných, elektronických, audiovizuálních;
- být mediálně gramotný.

2.5 Občanské kompetence a kulturní povědomí

- vyjadřovat aktivní zájem o společenské dění na celorepublikové i regionální úrovni, uvědomovat si globální problémy lidstva;
- utvářet pocit zdravého patriotismu na základě poznání historie vlastního národa;
- spolu s pocitem hrdosti na dosažené hodnoty lidmi vlastního národa, chápat vývoj jako celoevropský fenomén a uznávat i jiné kultury a hodnoty;
- kriticky, ale pozitivně uvažovat o životě a dát mu smysl;
- jednat v souladu se zásadami společenského chování;
- uznávat život jako nejvyšší hodnotu;
- mít pozitivní vztah ke kulturním hodnotám.

2.6 Specifické výsledky vzdělávání

Profilace oboru opravářské práce:

K profilaci oboru přispívá úzká spolupráce s našimi partnery při vzdělávání z oblasti zemědělské výroby, oprav zemědělské a další techniky i strojírenství, např. ZD Hříšice, CIZ-AGRO a.s., ZD Kunžak, Rhea Holding, Benetech s.r.o. a další. Dále k profilaci přispívá spolupráce se společnostmi zabývajícími se prodejem a servisem zemědělské techniky popř. jejich výrobou, např. Garnea a.s., Agrall a.s., Agrostroj Pelhřimov a.s. a další. Jejich požadavky a podněty jsou diskutovány v rámci cílených, plánovaných společných jednáních i při neformálních setkáních. Spolupráce s kvalitní partnerskou základnou škole umožňuje připravovat žáky v reálném prostředí podniků a také využívat pro odborný výcvik a kvalifikační kurzy žáků jejich moderní techniku a technologie.

2.7 Způsoby ukončení vzdělání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Závěrečná zkouška se skládá z písemné, praktické zkoušky z odborného výcviku a ústní zkoušky. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Závěrečná zkouška je realizována dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, Vyhláškou č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři a v souladu s dalšími předpisy. Realizace těchto zkoušek probíhá podle jednotného zadání, je řízena ředitelem školy a za průběh odpovídá zkušební komise pod vedením předsedy, kterého nominuje Krajský úřad Jihočeského kraje – zřizovatel školy.

Zkouška se skládá ze tří částí:

1. Písemná zkouška
2. Praktická zkouška
3. Ústní zkouška

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Název školního vzdělávacího programu : **Opravářské práce**
Kód a název oboru vzdělání : **41-55-E/01 Opravářské práce**
Stupeň poskytovaného vzdělání : **střední vzdělání s výučním listem**
Délka a forma studia : **3 roky, denní studium**
Účinnost ŠVP : **od 1. září 2024, počínaje 1. ročníkem**

1 Základní pojetí vzdělávacího programu

Školní vzdělávací program Opravářské práce je určen pro přípravu kvalifikovaných pracovníků nejen pro oblast zemědělského opravárenství a servisních služeb, ale také pro příbuzné strojírenské provozy, lesní hospodářství, dopravu, stavebnictví apod.

Základním cílem vzdělávacího programu je vedení žáků k využívání získaných vědomostí a dovedností v praxi, při řešení konkrétních problémů a situací. Rámec vzdělávacího programu tvoří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, 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, občanská výchova, matematika, tělesná výchova, informatika a ekonomika*. Skupinu odborných předmětů tvoří *technická dokumentace, základy strojínictví, technologie zemědělské výroby, zemědělské stroje a zařízení, technologie oprav, motorová vozidla a odborný výcvik*. Vzdělávací nabídku mohou rozšířit nepovinné vyučovací předměty podle zájmu žáků.

2 Podmínky přijetí ke studiu

2.1 Vědomostní předpoklady

Obor je určen převážně pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří mají ukončenou povinnou školní docházku. Podmínkou je ukončení povinné školní docházky a splnění přijímacích kritérií.

2.2 Zdravotní předpoklady

Splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru stanovených vládním nařízením.

3 Organizace výuky

Vzdělávání v oboru opravářské práce probíhá formou střídání pravidelných čtrnáctidenních cyklů, v němž ve 4 dnech žáci absolvují teoretickou výuku ve škole a v 6 dnech odborný výcvik. Hlavní důraz je kladen na získávání praktických dovedností v odborném výcviku a jeho úzké navázání na teoretické vyučování. Teoretická výuka probíhá dle stanoveného rozvrhu hodin v budově školy, která je náležitě vybavená pomůckami, data projektory, interaktivními tabulemi a počítači s možností připojení k internetu. Odborný výcvik probíhá v odborných dílnách školy, v provozech školních závodů a na smluvních pracovištích. Výuka na smluvních pracovištích probíhá pod vedením učitelů odborného výcviku nebo zkušených pověřených pracovníků těchto firem nebo. Na smluvních pracovištích může probíhat také individuálně. Mimo vlastní vyučování se žáci účastní odborných exkurzí, plánovaných besed a kulturních akcí podle aktuální nabídky.

4 Metodika výuky

Odpovídá základním obecným vzdělávacím cílům a je specifikována vzhledem k jednotlivým předmětům.

V oblasti teorie je klíčovou záležitostí naučit žáky samostatné práce s informacemi, naučit způsobům efektivního studia a aplikace získaných informací. Stejně významnou záležitostí je motivace žáků a všestranné posilování jejich volných vlastností.

Systematicky by se měly propojovat poznatky z jednotlivých vzdělávacích oblastí do vyšších a komplexnějších celků. Metodika výuky bude zvolena i vzhledem k mentálnímu vývoji a somatickému stavu žáků, zohledňování budou i žáci se zdravotním, případně sociálním znevýhodněním.

V části odborného výcviku je kladen důraz na řešení komplexních problémů v oblasti opravárenství traktorů, samojízdných strojů i ostatních mechanizačních prostředků rostlinné a živočišné výroby. Žáci se tak setkají s běžnými typy závad různých částí zemědělské techniky a zvládají nejčastější úkony spojené s diagnostikou, údržbou a seřízením této techniky. Velmi důležitou částí odborného výcviku je praxe žáků probíhající v provozních podmínkách zemědělských družstev a podniků oprav zemědělské techniky.

5 Stěžejní metody výuky

Mezi stěžejní metody výuky patří frontální a skupinová výuka, v rámci předmětových cvičení převažuje výuka skupinová, problémová a samostatná práce s důrazem na individuální přístup k žákům ve skupinách, popř. ve dvojicích. Účinnými metodami v tomto směru je diskuse, týmová práce a problémové učení.

Významné místo ve výuce má dialog, diskuse a tzv. problémové učení. Jsou využívány jak klasické metody (vysvětlování, přednáška, práce s textem, rozhovor, práce s obrazem, modelem, data projektorem, experimentování atd.), tak metody aktivizující (diskuze, řešení problémů, didaktické hry, práce s interaktivní tabulí apod.). Žáci jsou postupně vedeni k samostatné práci, samostatnému vyhledávání a vyhodnocování informací. Přes individuální stránky procesu poznání je zdůrazňován význam týmové práce a kooperace. K aktivaci a motivaci žáků slouží praktické práce, prezentace a soutěže.

Výuka je doplňována exkurzemi, přednáškami a besedami s využitím didaktické techniky (interaktivní tabule s data projektorem, využití počítačové učebny apod.)

6 Závěrečná zkouška, hodnocení žáků a diagnostika

Vzdělávání v oboru Opravářské práce se ukončuje závěrečnou zkouškou.

Závěrečná zkouška se organizuje podle platných právních předpisů (zákon č.561/2004 Sb. a vyhláška č. 47/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Realizace těchto zkoušek je řízena ředitelem školy a za průběh odpovídá zkušební komise pod vedením jejího předsedy, kterého nominuje krajský úřad, zřizovatel školy, Jihočeský kraj.

Zkouška se skládá ze tří částí:

1. Písemná zkouška trvá max. 240 minut, žáci si volí jedno ze 4 témat, které vypracují
2. Praktická zkouška probíhá na pracovištích odborného výcviku, kde žáci plní jeden den úkol dle učiva prvního ročníku – zpracování technických materiálů a druhý den úkoly dle učiva druhého a třetího ročníku – údržba, kontrola, opravy, seřízení vozidel. Žák je povinen úspěšně absolvovat oba dny praktických zkoušek.
3. Ústní zkouška obsahuje 25 – 30 témat, z nichž si žák jedno téma vylosuje. Tato témata navrhnou členové zkušební komise a schvaluje ředitel školy po projednání v metodické komisi odborných předmětů.

6.1 Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Hodnocení výsledků žáků vychází ze zákona o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb., vyhlášky MŠMT o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři č. 13/2005 Sb. a pravidel hodnocení žáků, která jsou součástí školního řádu. Hodnoceny jsou výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných i nepovinných předmětech a jeho chování.

Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, sebehodnocení, spolu s různým způsobem hodnocení – ověřování vědomostí, slovní hodnocení, bodový systém – směřuje k posouzení zvládnutí základních kompetencí.

Zvládnutí výsledků vzdělávání je hodnoceno klasifikačními stupni:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1 - výborný | 2 - chvalitebný |
| 3 - dobrý | 4 - dostatečný |
| 5 - nedostatečný | |

Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele o komisionální přezkoušení, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, požádat krajský úřad.

6.2 Způsoby hodnocení odborného výcviku

Hodnocení vychází z „Pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků“ SOUZA S Dačice. Z důvodu relativně malého počtu žáků ve skupinách na odborném výcviku je v části odborného výcviku kladen důraz na individuální hodnocení jednotlivých žáků. Průběžně je uskutečňováno slovní hodnocení prováděných činností nebo také dokončené práce. Hodnocení známkami 1–5 na základě písemných a ústních přezkoušení teoretických znalostí a praktických dovedností. Průběžným hodnocením při cvičné i produktivní práci učitelem odborného výcviku, instruktory, pověřenými pracovníky. Hodnocením souborných prací na konci tematických celků.

6.3 Způsoby hodnocení na odloučených a provozních pracovištích

Na odloučených pracovištích, kde vykonávají praxi celé skupiny žáků i s učitelem odborného výcviku, je způsob hodnocení stejný jako ve školních dílnách. V případě individuální praxe na smluvních pracovištích probíhá hodnocení na základě komunikace mezi vedoucím učitelem či učitelem odborného výcviku a instruktorem (zaměstnancem firmy).

6.4 Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení občanských a klíčových kompetencí je začleněno do jednotlivých předmětů a většinou se jedná o komplexnější posouzení a hodnocení, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku, jak využívá numerických znalostí a jak je schopen prezentovat své znalosti a dovednosti pro potřeby praxe.

6.5 Způsoby hodnocení průřezových témat

Hodnocení průřezových témat je obsaženo v náplni jednotlivých předmětů, z nichž některá tato témata probírají a hodnotí zevrubněji.

Téma *občan v demokratické společnosti* je analyzováno zejména v předmětu *občanská výchova*, který se podílí nejvíce na formování osobnosti, hodnotí se zejména jeho postoje a celková orientace. Hodnocení je prováděno formou výměny názorů a diskusí.

Téma *člověk a životní prostředí* je probíráno a hodnoceno v předmětu *občanská výchova*. Hodnotí se nejen dílčí poznatky, ale zejména aktivní postoj jednotlivce v otázce ochrany životního prostředí.

Téma *člověk a svět práce* je obsaženo zejména v předmětu *ekonomika*. Hodnotí se především schopnost ústně a písemně prezentovat se při jednání, mít představu o pracovních možnostech

v daném regionu, orientovat se v příslušných partiích Zákoníku práce. Hodnocení zvládnutí *informačních a komunikačních technologií* probíhá formou testů po každém tématu a na základě projektu na zadané téma.

7 Požadavky na bezpečnost, ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu

Při výuce oboru opravářské práce a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, naše škola postupuje dle platných právních předpisů. Při zahájení školního roku škola prokazatelným způsobem seznámí žáky se školním i sankčním 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 učitelé nepřipustí výuku, pokud prostory nebudou odpovídat požadavkům příslušných hygienických norem 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.

Bude vytvářeno pracovní prostředí a podmínky podporující zdraví žáků ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.

8 Charakteristika obsahu vzdělávacího programu

8.1 Všeobecné vzdělávání

8.1.1 Jazykové vzdělávání

Jazyková komunikace se realizuje v předmětu *český jazyk a literatura*, navazuje na učivo základní nebo speciální školy, prohlubuje a rozvíjí jazykové znalosti, napomáhá k rozvoji procesu pochopení druhých i sebe sama, kultivuje myšlení, logiku, přispívá k rozvoji citové stránky osobnosti. Prostřednictvím mateřského jazyka a cizího jazyka jsou osvojovány kulturní hodnoty vlastního i cizího národa.

8.1.2 Společenskovědní vzdělávání

Společenskovědní vzdělávání se naplňuje v předmětu *občanská nauka*, který propojuje poznatky z několika společenskovědních disciplín, s cílem připravit žáky pro aktivní občanský život v demokratické společnosti. Je významným nástrojem pro ovlivnění hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale také pro veřejný zájem.

8.1.3 Estetické vzdělávání

Estetické vzdělávání se realizuje v předmětech *český jazyk a literatura* a *občanská nauka* s akcentem na rozvoj estetických hodnot a norem. Žáci jsou nejen seznamováni s různými druhy a styly umění, zejména s literárním uměním, ale jsou vedeni k tomu, aby projeвили sami své estetické chápání a cítění samostatnou tvorbou.

8.1.4 Matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání podstatně ovlivňuje kognitivní procesy, zejména logické myšlení, práci se symboly, paměť a představivost, je důležitým předmětem vzhledem jak k technické praxi, tak i pro posuzování a vyhodnocování reálných situací praktického života. *Matematika a matematická cvičení* se výrazně podílejí na formování intelektuálních schopností žáků, především na jejich logickém myšlení.

8.1.5 Přírodovědné vzdělávání

Obsahuje vybrané poznatky z *matematiky*. 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 a 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.

8.1.6 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 získávají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání.

8.1.7 Informatické vzdělávání

Práce s počítačem v předmětu *informatika* umožňuje žákům využívat na uživatelské úrovni operační systém, základní kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením. Na základě dalšího vzdělávání lze zvládnout i složitější programy, vzhledem k některým předmětům teorii i při aplikacích v praxi.

8.1.8 Vzdelávání v oblasti tělesné kultury

Vzdělávání v oblasti tělesné kultury se realizuje v předmětu *tělesná výchova*, kde jsou žáci vedeni k provádění pravidelných pohybových činností, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života, rovněž jsou vybavováni znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní péči o zdraví a bezpečnost. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, drogách, hracích automatech, počítačových hrách atd.) a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu.

8.2 Odborné vzdělávání

Odborné vzdělávání je zastoupeno jednotlivými odbornými předměty dle učebního plánu pro daný ročník.

V rámci předmětů *technická dokumentace a základy strojnictví* žáci získají 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.

V rámci předmětů *technologie zemědělské výroby, zemědělské stroje a zařízení a technologie oprav* se žáci seznámí se zásadami pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat tak, aby chápali potřeby zemědělské výroby a její nároky na zemědělské stroje a zařízení. Dále se seznámí 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, oprav a bezpečného využití.

Výuka k získání řidičského oprávnění (skupiny T, případně i B a C) se realizuje v předmětu *motorová vozidla* podle pravidel výuky a výcviku v autoškolě a její obsah je dán platnými právními předpisy.

9 Způsoby začlenění průřezových témat

9.1 Občan v demokratické společnosti

Teoreticky i prakticky se toto téma realizuje především ve všeobecně vzdělávací složce, zejména v *občanské nauce*. Kromě poznatků základů občanské gramotnosti v jednotlivých předmětech (rozvoj osobnosti, mezilidská komunikace, struktura společnosti, historie společnosti, politický a právní systém, morálka, svoboda, odpovědnost) je toto téma prohlubováno i v odborných předmětech a odborné praxi. Zejména je kladen důraz na zodpovědný a aktivní přístup v práci, je vyzvedávána snaha dosáhnout mistrovství ve svém oboru nejen hloubkou znalostí a dovedností ve vlastním oboru, ale i poznáním mezioborových souvislostí s jejich vazbou na celospolečenské dění.

9.2 Člověk a životní prostředí

Poznatkové základy i kultivace žáka v tom smyslu, aby si vážil a měl úctu k živé i neživé přírodě se vytvářejí v předmětech *občanská výchova a technologie zemědělské výroby*. Cílem je vytvořit u žáků nejen přesvědčení o ochraně životního prostředí, ale aktivní vztah ve smyslu volby takových činností, technologických metod a pracovních postupů, které by nepoškozovaly životní prostředí. Konkrétně v profesi opraváře to znamená šetrné a hospodárné zacházení se škodlivými látkami a odpady a dodržování zásad uskladňování a používání paliv, maziv, kapalných náplní a ostatních látek používaných v zemědělství.

9.3 Člověk a svět práce

Téma se realizuje zejména v *ekonomice* (trh práce, vybrané kapitoly ze Zákoníku práce, podstata a formy podnikání), v *občanské nauce* (odpovědnost za vlastní budoucnost) a v *českém jazyce* (formulace žádosti o zaměstnání, strukturovaný životopis, prezentace před vlastním zaměstnavatelem), v *odborných předmětech* (možnost uplatnění, situace v regionu, možnost dalšího vzdělávání a rekvalifikace) a *odborném výcviku* (praxe žáků na pracovištích firem).

9.4 Člověk a digitální svět

Téma se realizuje v samostatném předmětu, ale prostupuje i do dalších předmětů. Díky počítačovým technologiím je možné rychlé vyhledávání nejrůznějších informací, jejich efektivní zpracování a přehledná forma prezentace. IT zefektivňují i samotný proces výuky a hodnocení. Počítačové programy doplňují všechny vyučovací předměty, jsou schopné propojit slovo s obrazem a pohybem. V oblasti odborné výuky se rozvíjejí aplikované znalosti především v částech technické dokumentace a diagnostiky.

10 Způsoby rozvoje občanských a klíčových kompetencí ve výuce

10.1 Občanské kompetence

Občanské kompetence se rozvíjejí zejména v předmětech *český jazyk a občanská výchova* s cílem probudit u žáků zájem o společenské dění, naučit je orientovat ve společenských vztazích a tyto zasadit do širších evropských a světových souvislostí. Dominantu tvoří zejména globální problémy související s ochranou životního prostředí v duchu udržitelného rozvoje a chápání života jako nejvyšší hodnoty. Spolu s posilováním pocitu hrdosti na vlastní historii jsou vyzvedávány i jiné kultury a význam aktivní tolerance k těmto kulturám. Kvalita občanských kompetencí není poměřována jen rozsahem poznatků, ale zejména postoji, hodnotovou orientací, schopností vlastního úsudku a kritického myšlení vůbec.

10.2 Komunikativní kompetence

Komunikativní kompetence se rozvíjejí zejména ve výuce *českého jazyka* a v *občanské nauce*, ale realizují se i v odborných předmětech. Spolu s prohlubováním gramatických a stylistických schopností je žák veden k tomu, aby dokázal kulturně a věcně komunikovat při různých příležitostech – v neoficiálním i oficiálním styku, aby byl schopen vyslechnout druhé, ale i asertivně reprezentovat svůj názor. Součástí komunikativní kompetence je i vypracování textů na běžná i odborná témata (osobní dopis, životopis, žádost o zaměstnání, technický popis, technická zpráva).

10.3 Personální a sociální kompetence

Personální kompetence jsou rozvíjeny v rámci partií *občanské nauky*, zejména v oblasti psychologie osobnosti s cílem sebepoznání a sebehodnocení. Na základě sebepoznání žák může lépe volit vhodné techniky učení a duševní práce. Cílem všech předmětů je naučit žáka plánovat své aktivity, stanovit si priority i prostředky k jejich dosažení. Během studia se tak vytváří základ k dalšímu vzdělávání, ať už v organizovaných formách studia nebo samostudiem. Sociální kompetence jsou rozvíjeny napříč všemi předměty. Jedná se o rozvoj takových schopností, jako je týmová spolupráce, přijímání jednotlivých rolí v týmu, zodpovědné plnění svěřených úkolů, pozitivní řešení konfliktů v mezilidských vztazích, samostatný a tvůrčí přístup k zadanému úkolu. Dále se jedná o plánování a průběžnou kontrolu úkolů, případně korekci jejich řešení.

10.4 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, s porozuměním poslouchat mluvené projevy např. výklad, přednášku, proslov aj., pořizovat si poznámky.

Ke svému učení využívat 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. Znat možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Používat počítače, internet a odbornou literaturu.

10.5 Digitální kompetence

Tyto kompetence se systematicky rozvíjejí v předmětu *informatika*, kde je žák seznamován se základním počítačovým vybavením a základními textovými editory. V návaznosti na tento základ se učí používat nové aplikace v ostatních předmětech a pracovat s dalšími prameny informací, jako je zejména internet.

10.6 Matematické kompetence

Bezprostředně se rozvíjejí v *matematice* a v aplikované podobě v *odborných technických předmětech*. Žák se naučí správně používat pojmy, jednotky, vztahy při řešení praktických úkolů. Rovněž zvládne různé formy grafického vyjádření, zejména tabulky, schémata a grafy. Matematické kompetence rovněž rozvíjejí logiku a preciznost myšlení.

10.7 Kompetence k pracovnímu uplatnění

Tyto kompetence se rozvíjejí zejména v tématu „Úvod do světa práce“, které je realizováno zejména v *občanské výchově, ekonomice, českém jazyce a dalších odborných předmětech*. Jedná se zejména o vytvoření pozitivního a odpovědného vztahu k práci vůbec a dále o získání reálné představy o konkrétních podmínkách práce v oboru, pracovních nabídkách v regionu, možnostech kariérního růstu, dalšího vzdělávání, případně rekvalifikace. Kromě orientace v nabídkách a hledání uplatnění jsou žáci připravováni i pro komunikaci s budoucím zaměstnavatelem. V základech ekonomiky získávají žáci také informace o možnostech vlastního podnikání.

10.8 Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Dále porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a varianty jeho řešení, uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení. Zejména se rozvíjí využívání vědomostí a zkušeností nabytých dříve a spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

11. Vzdelávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami uskutečňujeme formou individuální integrace do běžných tříd. Při diagnostikování speciálních vzdělávacích potřeb spolupracujeme se školskými poradenskými zařízeními.

Jako podpůrná opatření pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou v naší škole využívána podle doporučení školského poradenského zařízení a přiznaného stupně podpory:

Metody výuky:

- respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků;
- metody a formy práce, které umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi;
- důraz na logickou provázanost a smysluplnost vzdělávacího obsahu;
- respektování pracovního tempa žáků a poskytování dostatečného času k zvládnutí úkolů;
- podpora poznávacích procesů žáka (osvojování učiva, rozvoj myšlení, pozornosti, paměti);
- respektování míry nadání žáka;
- orientace na rozvíjení metod zaměřených na rozvoj vnímání, na práci s textem a obrazem;
- orientace na reproduktivní metody upevňující zapamatování, které vedou k osvojování vědomostí a dovedností pomocí opakování a procvičování;
- individualizace výuky (zohledňování individuálních potřeb žáka, respektování pracovních specifik žáka, stylů učení, doplňující výklad nebo procvičování, princip nastavení dílčích cílů tak, aby žák mohl prožívat úspěch, opakované vrácení se ke klíčovým pojmům a dovednostem atd.);
- zohledňování sociálního prostředí, ze kterého žák přichází do školy.

Organizace výuky:

- střídání forem a činností během výuky;
- využívání skupinové výuky;
- změna zasedacího pořádku či uspořádání třídy v rámci vyučovací hodiny a se zřetelem k charakteru výuky a potřebám žáků;
- podpora rozvoje zájmů žáků.

Hodnocení žáka:

- využívání různých forem hodnocení žáka;
- hodnocení vychází ze zjištěných specifik žáka;
- práce s kritérii hodnocení v závislosti na charakteru žákova problému, s důrazem na podporu rozvoje dovedností a vědomostí žáka;
- podpora sebehodnocení;
- hodnocení směřuje nejen k vyhodnocení úspěšnosti žákova učení, ale také k posílení jeho motivace pro vzdělávání;
- jasně a srozumitelně jsou formulována hodnotící kritéria;
- celkové hodnocení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami zohledňuje jak omezení žáka, tak zejména jeho pokroky ve vzdělání.

Školské poradenské zařízení vypracuje zprávu o vyšetření žáka (zašle zákonnému zástupci žáka) a doporučení pro školu. Škola vyvolá do 1 měsíce jednání, kterého se účastní třídní učitel, výchovný poradce a zákonný zástupce žáka. Škola zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce (zletilého žáka) a seznámení s doporučením školského poradenského zařízení.

Poskytování podpůrných opatření třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími vyhodnocuje. V případě potřeby učitel daného předmětu za metodické podpory výchovného poradce individuální vzdělávací plán aktualizuje.

12. Vzdelávání žáků mimořádně nadaných

Mimořádně nadaní žáci mají upraven způsob výuky tak, aby byli dostatečně motivováni k rozšiřování základního učiva do hloubky především v těch předmětech, které reprezentují jejich nadání.

Metody výuky:

- obohacení dílčích výstupů školního vzdělávacího programu nad rámec učiva;
- využívání individuální a skupinové práce;
- objevování a vyhledávání dalších souvislostí a vazeb, které dané téma vzdělávání nabízí;
- pestrá a podnětná výuka, která umožňuje velkou aktivitu, samostatnost a činorodost;
- respektování pracovního tempa a zájmů žáka;
- podpora hledání dalších možných postupů řešení problémů;
- napomáhání osobnostnímu rozvoji těchto žáků, jejich zapojování do kolektivních činností, vedení k rovnému přístupu k méně nadaným spolužákům, k toleranci, ochotě pomáhat slabším.

Úprava obsahu vzdělávání:

- obohacování učiva nad rámec školního vzdělávacího programu podle charakteru nadání žáka;
- prohloubení učiva, rozšíření a obohacení o další informace;
- zadávání specifických úkolů, případně projektů;
- příprava a účast na soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol;
- zapojení do zájmových aktivit organizovaných školou.
- školské poradenské zařízení vypracuje zprávu o vyšetření žáka (zašle zákonnému zástupci žáka) a doporučení pro školu. Škola vyvolá do 1 měsíce jednání, kterého se účastní třídní učitel, výchovný poradce a zákonný zástupce žáka. Škola zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce (zletilého žáka) a seznámení s doporučením školského poradenského zařízení.
- s IVP jsou seznámeni všichni vyučující a zletilý žák (zákonný zástupce žáka). Seznámení stvrdí svým podpisem.
- poskytování podpurných opatření třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími vyhodnocuje. V případě potřeby učitel daného předmětu za metodické podpory výchovného poradce individuální vzdělávací plán aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka.
- pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách podle potřeb žáka.

PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP

Kód a název RVP	41-55-E/01 Opravářské práce				
Název ŠVP	Opravářské práce				
RVP	ŠPV				
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin týdních	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Využití disponibilních hodin	Počet hodin celkem
Jazykové vzdělávání	2	Český jazyk a literatura	2		64
Občanský vzdělávací základ	3	Občanská nauka	3	1	128
Matematické vzdělávání	3	Ekonomika	1		
		Matematika	3	1	128
		Matematická cvičení	1		
Estetické vzdělávání	1	Český jazyk a literatura	1		32
Vzdělávání pro zdraví	3	Tělesná výchova	6	3	192
Informatické vzdělávání	2	Informatika	3	1	96
Základy strojírenství	3	Základy strojírenství	2,5	1	80
		Technická dokumentace	1,5		48
Zemědělské technologie a mechanizační prostředky	8	Technologie zemědělské výroby	1	7	32
		Zemědělské stroje a zařízení	5		160
		Motorová vozidla	3		96
		Odborný výcvik	6		204
Strojírenské a opravářské technologie	45	Technologie oprav	7	10	224
		Odborný výcvik	48		1560
Řízení vozidel	2	Řízení vozidel	2		64
Disponibilní hodiny	24				
CELKEM	96		96	24	3108

UČEBNÍ PLÁN

ŠKOLA	Střední odborné učiliště zemědělské a služeb, Dačice, nám. Republiky 86
Kód a název RVP	41-55-E/01 Opravářské práce
Název ŠVP	Opravářské práce
Délka a forma vzdělávání	3 roky, denní
Účinnost ŠVP	Od 1. 9. 2024 počínaje 1. ročníkem

Vyučovací předměty	Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků							Po dobu
								studia
	1.		2.		3.		CELKEM	celkem
Český jazyk a literatura	1	33	1	33	1	30	3	96
Občanská nauka	1	33	1	33	1	30	3	96
Matematika	1	33	1	33	1	30	3	96
Matematická cvičení	1	32	0		0		1	32
Tělesná výchova	2	66	2	66	2	60	6	192
Informatika	1	33	1	33	1	30	3	96
Ekonomika	0		0		1	32	1	32
Technická dokumentace	1,5	48	0		0		1,5	48
Základy strojnictví	2,5	80	0		0		2,5	80
Zemědělské stroje a zařízení	1	34	2	66	2	60	5	160
Technologie oprav	2	67	2	67	3	90	7	224
Motorová vozidla	0		3	96	0		3	96
Technologie zemědělské výroby	0		1	32	0		1	32
Řízení vozidel	0		0		2	64	2	64
Odborný výcvik	18	612	18	612	18	540	54	1764
CELKEM	32		32		32		96	3108

Poznámky k učebnímu plánu:

V případě řádného absolvování předmětu „Řízení vozidel“ je možno získat za poplatek řidičské oprávnění B a C.

Přehled využití týdnů v rámci školního roku

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	30
Lyžařský kurz	1		
Závěrečná zkouška			4
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce)	6	7	6
Celkem týdnů	40	40	40

Odborné exkurze a ostatní akce školy:

Odborné exkurze podle aktuální nabídky zaměstnavatelů a vystavovatelů (výrobní a zpracovatelské závody, výstavy, veletrhy apod.) – 1 x v každém ročníku;

- tělovýchovné kurzy, besedy, soutěže
- lyžařský výcvik (dle zájmu a podmínek) - 1. ročník
- beseda s pracovníkem úřadu práce – 3. ročník
- kulturní představení v každém ročníku

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- vychovávat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu, rozvíjet a kultivovat jejich duševní život;
- učit žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací;
- rozvíjet komunikační a sociální kompetence žáků;
- začlenit jazykové návyky do mimoškolních souvislostí;
- utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich ochraně a tvorbě;
- rozvíjet čtenářskou gramotnost;
- vést žáky k esteticky tvořivým aktivitám;
- působit na city a vůli žáků a tak utvářet jejich hodnotovou orientaci.

b) charakteristika učiva

- vychází ze dvou obsahových okruhů RVP: Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání;
- je rozvrženo do tří ročníků: v každém ročníku 1 hodina týdně;
- využívá vědomostí a dovedností ze základní školy, upevňuje je, účinně rozšiřuje a prohlubuje, a to s ohledem na zvolený učební obor;
- rozvíjí především komunikační kompetence žáků, kompetence sociální, občanské a také kulturní povědomí;
- Vzdělávání a komunikace v českém jazyce obsahuje tři celky: Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, Komunikační a slohová výchova a Práce s textem a získávání informací;
- Estetické vzdělávání je tvořeno dvěma celky: Práce s literárním textem a Kultura;
- Prolíná se s předměty občanská nauka, informatika a s odbornými předměty.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- uplatňování českého jazyka v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívání jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě;
- srozumitelné a souvislé vyjadřování, formulace a obhajoba svých názorů;
- pochopení významu kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávání a kritické hodnocení informací z různých zdrojů a jejich předávání vhodným způsobem;
- uplatňování estetických kritérií v životním stylu;
- pochopení umění jako specifické výpovědi o skutečnosti;
- tolerování estetického cítění, vkusu a zájmů druhých lidí;
- pozitivní vztah k hodnotám místní, národní, evropské i světové kultury a jejich podporování;
- přehled o kulturním dění;
- povědomí o vlivu prostředků masové komunikace na utváření kultury.

d) pojetí výuky

- vedle klasických výukových metod (výklad, vysvětlování, práce s textem a obrazem, rozhovor) budou využívány zejména aktivizující metody, např. diskuse a řešení problémů, situační, inscenační a didaktické hry;
- vedle frontální výuky budou využívány i jiné formy, např. skupinová práce, samostatná práce žáků, tvořivé činnosti (literární, výtvarné, hudební, pohybové), exkurze, návštěvy výstav, koncertů, divadelních představení apod., práce s prostředky informačních a komunikačních technologií.

e) hodnocení výsledků žáků

- řídí se klasifikačním řádem;
- hodnotí se průběžně, výběrově (rozvoj sledovaných dovedností) a komplexně (testy, menší slohové práce, ústní projevy, doplňovací cvičení);
- sleduje se individuální pokrok žáka;
- zohledňují se žáci se specifickými poruchami učení;
- je kladen důraz na rozvoj komunikačních kompetencí žáka, zejména následujících schopností: pozorně naslouchat, srozumitelně a souvisle se vyjadřovat, formulovat myšlenky a obhajovat názory, vhodně se vyjadřovat a kultivovaně vystupovat;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení;
- hodnotí se schopnost výrazného čtení a porozumění textu;
- hodnotí se grafická úprava písemných projevů;
- hodnotí se zájem o umění a přehled o kulturním dění.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí :

- *komunikativní kompetence* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - vhodně se prezentovat a obhajovat svá stanoviska;
 - vyjadřovat se věcně správně, jasně a srozumitelně;
 - aktivně se účastnit diskusí;
 - vystupovat v souladu se zásadami kultury osobního projevu;
 - vyjadřovat se v písemné i v ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.
- *personální a sociální kompetence* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - jazykové vědomosti a dovednosti využívat v praktickém životě;
 - chápat význam kultivovaného projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
 - spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření dobrých mezilidských vztahů.
- *kompetence řešit problémy a úkoly* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - pracovat v týmu;
 - přijímat a plnit svěřené úkoly;
 - samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy;
 - rozvíjet kritické a konstruktivní myšlení.

- *matematické kompetence* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - správně číst a psát číselné údaje;
 - využívat matematické dovednosti v základních útvarech odborného a administrativního stylu.
 - *kompetence k učení* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - uplatňovat různé způsoby práce s textem;
 - vyhledávat a zpracovávat informace;
 - ovládat techniky čtení s důrazem na čtení studijní;
 - vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok;
 - reálně si stanovovat potřeby a cíle dalšího vzdělávání;
 - mít přehled o knihovnách a periodickém tisku.
 - *občanské kompetence a kulturní povědomí* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury;
 - uvědomovat si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech;
 - prezentovat svůj odborný potenciál a profesní cíle.
 - *digitální kompetence* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat dalších prostředků komunikace;
 - získávat informace z různých zdrojů a zpracovávat je;
 - informace si ověřovat, přistupovat k nim kriticky.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - číst odborné texty a reprodukovat jejich obsah;
 - pořizovat výpisky z odborného textu;
 - uplatňovat různé způsoby práce s odborným textem;
 - odborně se vyjadřovat o jevech svého oboru;
 - rozvíjet si slovní zásobu včetně příslušné terminologie.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - naslouchat partnerovi, vnímat ho a respektovat;
 - přijímat odlišné názory;
 - aktivně se účastnit diskusí;
 - vyjednávat a přijímat kompromisy.

- *člověk a životní prostředí* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - chránit a využívat kulturní hodnoty;
 - citlivě vnímat problémy ochrany životního prostředí a diskutovat o nich.
- *člověk a svět práce* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - vytvořit základní útvary administrativního stylu (úřední dopis, inzerát a odpověď na něj, životopis aj.);
 - komunikovat se zaměstnavateli;
 - formulovat vlastní očekávání a priority.
- *člověk a digitální svět* – vzdělávání směřuje k tomu, aby byl absolvent schopen:
 - využívat moderní informační zdroje;
 - informace vybírat, zpracovávat a přistupovat k nim kriticky;
 - využívat adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovat.



Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u> Žák: - ověří si stav svých vstupních znalostí; - rozlišuje spisovný jazyka obecnou češtinu; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - volí ve vlastním projevu prostředky adekvátní komunikační situaci; - řídí se zásadami správné výslovnosti, užívá slovní a větný přízvuk; - uplatňuje ve svém písemném projevu znalosti českého pravopisu; - vytváří odvozeniny a složeniny, užívá vhodně zkratky a značky;	I. Vzdělávání a komunikace v českém jazyce 1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Úvodní opakování učiva základní školy Národní jazyk a jeho útvary Jazyková kultura Zvukové prostředky a ortoepické normy českého jazyka Hlavní principy českého pravopisu Tvoření slov 2. Komunikační a slohová výchova Komunikační situace, komunikační strategie Projevy prostě sdělovací, základní znaky, postupy, prostředky Prostý popis, popis věci Popis osoby Vyprávění v běžné komunikaci, jazyk a výstavba vypravování	22 1 1 1 1 2 2 1 2 1 1 2

- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - samostatně vyhledává informace; - má přehled o knihovnách a jejich službách; - učí se rozlišovat fakta od postojů a komentářů; - kriticky hodnotí jednoduché publicistické útvary, tzv. zábavné a jiné pořady; - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně vyhledává informace v této oblasti; - připraví a přednese referát o významném představiteli české kultury; - rozlišuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů; - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci;	3. Práce s textem a získávání informací Získávání a zpracování informací z textu (i odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení Internet Knihovny a jejich služby, návštěva školní a městské knihovny Mediální výchova II. Estetické vzdělávání 1. Práce s literárním textem Literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury Četba a interpretace literárního textu 2. Kultura Kulturní instituce v ČR a v regionu Společenská kultura – principy a normy kulturního chování Opakování učiva 1. ročníku	2 1 2 2 11 3 3 2 2 1
--	---	--

<u>2. ročník</u>	I. Vzdelávání a komunikace v českém jazyce	22
Žák: - ověří si stav svých znalostí učiva 1. ročníku; - využívá ve svém mluveném i písemném projevu poznatků z tvarosloví; - vysvětluje významy slov a slovních spojení, pracuje se Slovníkem spisovné češtiny; - hodnotí aspekty volby a užívání rodného jména a jeho variant; - rozlišuje druhy vět s důrazem na komunikační aspekt výpovědi; - orientuje se ve výstavbě textu; - vyjadřuje se přiměřeně a kultivovaně v telefonickém rozhovoru, osobní korespondenci, SMS, e-mailech apod.; - vytvoří kultivovaný osobní dopis; - pořizuje z odborného textu výpisky, vytvoří osnovu; - sestaví a přednese krátký administrativní projev; - dbá na grafickou úpravu písemných projevů; - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů; - výrazně čte věcný text a soustředěně mu naslouchá; - reprodukuje obsah textu i jeho částí; - vyhledává informace v různých příručkách pro školu a veřejnost;	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Úvodní opakování učiva 1. ročníku Tvarosloví Slovní zásoba a její obohacování Pojmenování a slovo Vlastní jména v komunikaci Druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska 2. Komunikační a slohová výchova Vyjadřování zprostředkované (komunikace pomocí telefonu, e-mailu, SMS apod.) Osobní dopis Krátké informační útvary, osnova Projevy administrativní (jejich základní znaky, postupy a prostředky) Grafická a formální úprava písemných projevů 3. Práce s textem a získávání informací Informatická výchova. Noviny, časopisy a jiná periodika Orientace v textu. Zpětná reprodukce textu Práce s různými příručkami pro školu a veřejnost	1 2 2 2 1 1 2 2 1 3 1 2 1 1

	II. Estetické vzdělávání 1. Práce s literárním textem Literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury Četba a interpretace literárního textu Tvořivé činnosti Opakování učiva 2. ročníku 2. Kultura Kultura bydlení, odívání Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Opakování učiva 2. ročníku	11 2 2 2 1 2 1
Žák: 3. ročník - ověří si stav svých znalostí; - orientuje se v soustavě jazyků - používá adekvátní slovní zásobu včetně odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - využívá v písemném i v mluveném projevu znalostí ze skladby; - rozlišuje slova neutrální a slohově zabarvená; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech	I. Vzdělávání a komunikace v českém jazyce 1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností Opakování učiva 2. ročníku Evropské a světové jazyky Slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Skladba 2. Komunikační a slohová výchova Projevy prakticky odborné – základní znaky, postupy a prostředky Inzerát a odpověď na něj	20 1 2 2 2 2

odborného a administrativního stylu; - vytvoří jednoduchý úřední dopis; - vytvoří vlastní životopis; - sestaví a přednese krátký prakticky odborný projev; - vyhledává informace v různých příručkách pro školu a veřejnost; - rozumí obsahu textu; - čte věcný text, soustředěně mu naslouchá;	Úřední korespondence Životopis 3. Práce s textem a získávání informací Práce s různými příručkami pro školu a veřejnost Techniky čtení Rozbor textu	2 2 2 1 2
- samostatně vyhledává informace v této oblasti; - připraví a přednese referát o významném představiteli světové kultury 2. poloviny 20. století; - přistupuje s tolerancí k estetickému cítění a vkusu druhých lidí; - má přehled o kulturním dění v místě svého bydliště; - účastní se kulturních akcí pořádaných školou a jiných kulturních akcí; - uvědomuje si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.	II. Estetické vzdělávání 1. Práce s literárním textem Literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury Četba a interpretace literárního textu 2. Kultura Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků, jejich vliv na životní styl Opakování učiva 3. ročníku	10 3 3 2 1 1

OBČANSKÁ NAUKA UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- seznámit žáky s principy fungování demokratické společnosti;
- klást důraz na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život a celoživotní vzdělávání;
- ovlivňovat hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany, kteří si váží demokracie a svobody a aktivně usilují o její zachování;
- učit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit realitu a zaujímat stanovisko na základě argumentů;
- vést žáky k tomu, aby jednali zodpovědně a uvážlivě vůči sobě i ostatním;
- vzdělávání směřovat k tomu, aby žáci dovedli získávat informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotit;
- vést žáky k tomu, aby uměli využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě – ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování i při řešení problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- seznámit žáky s historií země a jejím současným zakotvením v mezinárodních institucích;
- učit žáky správně formulovat své názory;
- vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost;
- rozvíjet a podporovat chování a postoje žáků ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví.

b) charakteristika učiva

- obsah předmětu vychází z obsahových okruhů RVP – Společenskovední vzdělávání a Vzdělávání pro zdraví;
- učivo obsahuje následující kapitoly: *Česká republika, Evropa a svět; Péče o zdraví; Člověk v lidském společenství; Člověk a občan; Člověk a právo; Člověk a hospodářství*;
- kapitola *Česká republika, Evropa a svět* se zabývá důležitými historickými mezníky českých zemí. Pozornost bude věnována také postavení České republiky v rámci Evropy a světa;
- kapitola *Péče o zdraví* zahrnuje učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí;
- v kapitole *Člověk v lidském společenství* směřuje výuka k tomu, aby žáci získali znalosti o struktuře společnosti, o úloze náboženství, seznámili se s klady a problémy multikulturního soužití a postavením mužů a žen v rodině a ve společnosti;
- v kapitole *Člověk jako občan* směřuje výuka k vymezení základních pojmů – demokracie, lidská práva, stát a politika. Žáci získají dovednosti potřebné k tomu, aby jako občané demokratického státu dokázali politiku ovlivňovat;
- v kapitole *Člověk a právo* se žáci seznámí s jednotlivými odvětvími práva a problematikou zákonů;
- kapitola *Člověk a hospodářství* je věnována otázce trhu, práce a zaměstnanosti.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů y preferencí hodnot

Vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a solidárně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými;
- respektovat lidská práva;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek;
- uznávat lidský život za vysokou hodnotu;
- ctít identitu jiných lidí;
- zlepšovat a chránit životní prostředí;
- vážit si hodnot lidské práce;
- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení.

d) pojetí výuky

- výuka probíhá 1 vyučovací hodinu týdně po celé 3 roky;
- výuka je vedena především formou výkladu, diskuze, samostatné a skupinové práce;
- výuka je doplňována audiovizuálními programy a obohacena o exkurze, návštěvy muzeí a o besedy;
- žáci se učí zpracovávat různé informace z médií (tisk, televize, rozhlas, internet).

e) hodnocení výsledků žáků

- hodnocení probíhá známkováním podle klasifikačního řádu;
- žáci budou hodnoceni na základě ústního a písemného projevu;
- žáci budou hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při řešení problémů;
- hodnocena bude schopnost žáků pracovat s informacemi a schopnost samostatně a kultivovaně prezentovat své názory;
- hodnocen je individuální pokrok;
- součástí celkového hodnocení je zájem o předmět a práce v hodinách;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí :

- *komunikativní kompetence*
výuka směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:
 - 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;
 - aktivně se účastnit diskuze, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
 - přátelsky komunikovat mezi sebou, naslouchat druhým a vhodně používat neverbální komunikaci;
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

▪ *personální a sociální kompetence*

výuka je směřována k tomu, aby žáci byli připraveni:

- reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti;
- odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí;
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí a adekvátně na ně reagovat; přijímat radu i kritiku;
- dále se vzdělávat;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňovat;
- pracovat v týmu, rozdělovat role v týmu;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

▪ *kompetence řešit problémy a úkoly*

výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému;
- získali informace potřebné k vyřešení problému;
- navrhli způsob řešení (popř. varianty řešení) a zdůvodnili jej;
- vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení;
- volili prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- hledali klady a zápory různých variant řešení včetně posouzení jejich rizik a důsledků v reálné situaci;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví.

▪ *matematické kompetence*

výuka předmětu občanská nauka přispívá k tomu, aby žáci:

- uměli získávat informace z tabulek, grafů apod.;
- organizovali a využívali pracovní čas pro zadaný úkol.

▪ *kompetence k učení*

výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívali různé techniky učení;
- uměli si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uměli rozlišit základní a rozšiřující učivo;
- učili se pracovat s chybou;
- učili se trpělivosti a systematické práci;
- kriticky hodnotili zdroje informací;
- používali PC, internet a odbornou literaturu.

▪ *občanské kompetence a kulturní povědomí*

vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovali zákony, respektovali práva jiných lidí;
- vystupovali proti nesnášenlivosti, diskriminaci a xenofobii;

- jednali v souladu se zásadami společenského chování;
- zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- uznávali život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a své zdraví;
- uznávali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost;
- podporovali hodnoty kultury.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
výuka přispívá k tomu, aby žáci:
 - měli přehled o možnostech uplatnění se na trhu práce;
 - měli reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
 - uměli získávat a vyhodnocovat informace o pracovních příležitostech;
 - uměli využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb;
 - uměli vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli;
 - znali obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
 - rozuměli podstatě a principům podnikání.
- *digitální kompetence*
výuka přispívá k tomu, aby žáci:
 - uměli získávat informace z otevřených zdrojů, zejména z internetu;
 - pracovali s informacemi získanými v různých médiích – tištěných, elektronických, audiovizuálních;
 - byli mediálně gramotní.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
výuka přispívá k tomu, aby žáci:
 - společensky vystupovali a profesionálně jednali ve styku s pracovními partnery a spolupracovníky;
 - orientovali se v ekonomicko-právním zabezpečení provozu;
 - znali zásady poskytování první pomoci a dokázali první pomoc sami poskytnout;
 - efektivně hospodařili s finančními prostředky.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti*
žák je veden k tomu, aby:
 - měl přiměřenou míru sebevědomí a schopnosti morálního úsudku;
 - hledal kompromis mezi osobní svobodou a sociální odpovědností
 - byl schopen odolávat manipulaci;
 - se orientoval v masových médiích a dokázal je kriticky hodnotit;
 - uvážlivě přemýšlel o materiálních a duchovních hodnotách
 - si upevnil zásady slušného chování;
 - cítil potřebu aktivně se zapojit do občanského života a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
 - preferoval demokratické hodnoty před nedemokratickými;
 - se oprostil od predsudků a předsudečného jednání ve vztahu k jiným lidem, xenofobie, intolerance, rasismu, nacionální, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;

- nositele jiných názorů (z hlediska humanity a demokracie přijatelných), než má sám, nepovažoval za nepřítele, ale za partnera k diskuzi.
- *člověk a životní prostředí*
výuka směřuje k tomu, aby žák:
 - respektoval zásady udržitelného rozvoje;
 - porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty;
 - měl přehled o způsobech ochrany přírody a likvidaci odpadů;
 - uznával, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
 - znal zásady zdravého životního stylu;
 - chránil své zdraví;
 - soucítil s přírodou, chránil ji a cílevědomě zlepšoval ve svém okolí životní prostředí.
- *člověk a svět práce*
výuka směřuje k tomu, aby žák:
 - identifikoval a formuloval vlastní priority;
 - vážil si hodnot lidské práce a neničil majetek;
 - byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
 - naučil se písemně i verbálně prezentovat;
 - uměl dělit práci, spolupracovat v týmu, pomáhat druhým, být pečlivý a vytrvalý;
 - uměl vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech.
- *člověk a digitální svět*
výuka předmětu přispívá k tomu, že žák:
 - umí používat internet, e-mail, textové editory apod.;
 - využívá informací získaných z médií;
 - je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání i v osobním životě;
 - umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí;
 - umí využívat digitální zpracování, přenos a uchování informací.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u> Žák: - dovede najít Českou republiku na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - popíše státní symboly - vysvětlí, k jakým národním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace - uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům - na příkladu z médií nebo z jiných zdrojů vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí - zdůvodní význam zdravého životního stylu - dovede posoudit vliv pracovních podmínek na své zdraví a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	Česká republika, Evropa a svět Současný svět; bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě Česká republika a její sousedé České státní a národní symboly Globalizace Globální problémy Česká republika a evropská integrace Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě Péče o zdraví Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama	33 15 12

- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu - dovede posoudit vliv reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě i druhým	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život	4 2
<u>2. ročník</u> Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	Člověk v lidském společenství Lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy Odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů Rasy, národy a národnosti; většina a menšina ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě	33 17

- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin - vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost	Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	
- uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí...) - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky - uvede, k čemu je pro občana prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti - uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé účastnit; popíše, podle čeho se může občan	Člověk jako občan Lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí Svobodný přístup k informacím; média, funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR; struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické strany, volby, právo volit Politický radikalismus a extremismus; aktuální česká extremistická scéna a její symbolika; mládež a extremismus Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití Základní hodnoty a principy demokracie	16

orientovat, když zvažuje nabídku politických stran - uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti - uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie - v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání od špatného nedemokratického jednání - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
<u>3. ročník</u> Žák: - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie, notářství - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stané-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)	Člověk a právo Právo a spravedlnost; právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy Soustava soudů v ČR; právnická povolání Právo a mravní odpovědnost v běžném životě (vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu...) Manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí Trestní právo; trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení Kriminalita páchaná na dětech a mladistvých; kriminalita páchaná mladistvými	30 12

- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné - vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci - vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	Člověk a hospodářství Trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) Hledání zaměstnání, služby úřadů práce Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace Vznik, změna a ukončení pracovního poměru Práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele Druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu Peníze; hotovostní a bezhotovostní peněžní styk Mzda časová a úkolová Daně, daňové přiznání Sociální a zdravotní pojištění Služby peněžních ústavů Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům	18
---	---	------------------

MATEMATIKA **UČEBNÍ OSNOVA**

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti;
- cílem předmětu je poskytnout žákům základní matematické vědomosti a návyky potřebné k osvojení učiva odborných předmětů a řešení praktických úkolů denní potřeby.

b) charakteristika učiva

- učivo obsahově navazuje na poznatky z matematiky ze ZŠ, dále je rozvíjí a prohlubuje;
- vyučování směřuje k tomu, aby žák uměl:
 1. orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy;
 2. užívat matematické postupy a metody při řešení praktických úloh;
 3. analyzovat zadanou úlohu a vyřešit ji;
 4. provádět odhad a kontrolu správnosti výsledku;
 5. získávat informace z tabulek, grafů a diagramů, využívat tyto nástroje pro prezentaci svých výpočtů;
 6. používat při práci kalkulátor, výpočetní techniku, matematickou literaturu apod..

c) výsledky vzdělávání

- po absolvování výuky předmětu žák:
 - chápe kvantitativní vztahy;
 - má rozvinuté numerické dovednosti a návyky;
 - je vybaven matematickými poznatky užitečnými v každodenním životě;
 - má předpoklady pro další vzdělávání.

d) pojetí výuky

- výuka probíhá 1 vyučovací hodinu týdně po celé tři roky;
- učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody;
- vyučující přizpůsobí rozsah a hloubku probíraného učiva možnostem žáků a potřebám učebního oboru;
- vyučování má být prakticky zaměřené;
- na základě aplikací na praktické úkoly má rozvíjet pozorovací schopnosti a myšlení žáků;
- k žákům se specifickými poruchami učení přistupuje učitel individuálně;
- zaostávajícím žákům jsou nabízeny konzultace;
- učitel působí na žáky tak, aby i neúspěch při řešení úlohy chápali jako cennou zkušenost.

e) hodnocení výsledků žáků

- hodnocení probíhá známkováním podle klasifikačního řádu;
- zjišťování znalostí v matematice je prováděno písemnou i ústní formou;
- v každém pololetí je zadávána jedna významná písemná práce, jejíž vypracování trvá jednu vyučovací hodinu;
- dále se hodnotí - zájem o předmět;

- schopnost samostatného úsudku;
- aktivita v hodinách;
- pečlivost a přesnost při řešení matematických úloh;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí :

- *komunikativní kompetence*
 - formuluje své myšlenky srozumitelně, věcně a v logickém sledu i na veřejnosti;
 - využívá odborné terminologie a grafických vyjádření;
 - v diskusi své názory obhajuje;
 - přijímá i jiné názory na problém;
 - využívá moderních informačních technologií.
- *personální a sociální kompetence*
 - posuzuje reálně své možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování;
 - odpovědně přistupuje k vlastní práci i práci jiných;
 - vzájemně spolupracuje v týmu;
 - umí hodnotit práci vlastní i práci druhých;
 - odolává společenským i mediálním tlakům.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řeší problémy každodenního života;
 - objasní podstatu problému a hledá různé možnosti řešení;
 - vytváří hypotézy na základě logického usuzování;
 - nahlíží na problém z různých stran;
 - hledá klady a zápory různých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků v reálné situaci.
- *matematické kompetence*
 - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů;
 - správně užívá osvojené matematické pojmy a vztahy;
 - interpretuje nalezený matematický výsledek a srovnává s realitou;
 - rozhoduje na základě vlastního úsudku;
 - rozvíjí odborné matematické znalosti, které ovlivní jeho budoucí profesní život.
- *kompetence k učení*
 - efektivně využívá různé strategie učení;
 - získává údaje z grafů, tabulek, map;
 - vyhledává a zpracovává statistické údaje různého charakteru;
 - kriticky hodnotí zdroje informací;
 - používá kalkulátor, PC, internet a odbornou literaturu.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí;
 - jedná v souladu s morálními principy;
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná

v duchu udržitelného rozvoje.

- *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
 - uvědomuje si význam celoživotního učení;
 - je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
 - má reálnou představu o platových podmínkách v oboru;
 - umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech.
- *digitální kompetence*
 - umí pracovat s osobním počítačem;
 - využívá komunikace elektronickou poštou;
 - získává informace z internetu;
 - snaží se kriticky přistupovat k získaným informacím;
 - je mediálně gramotný.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - využívá početní dovednosti při výpočtech v odborných předmětech;
 - spolupracuje při řešení úkolů komplexního charakteru;
 - zodpovědně přistupuje k plnění svých povinností;
 - uplatňuje vlastní iniciativu a tvořivost;
 - efektivně organizuje čas vymezený pro zadaný úkol.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti*
 - upevňuje si zásady slušného chování;
 - posiluje svoji finanční gramotnost.
- *člověk a životní prostředí*
 - respektuje principy udržitelného rozvoje;
 - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty.
- *člověk a svět práce*
 - vytvoří si reálnou představu o svých schopnostech a uvědomí si nutnost celoživotního vzdělávání, které je předpokladem uplatnění na trhu práce;
 - naučí se dělit práci, spolupracovat v týmu, pomáhat druhým, být pečlivý a vytrvalý.
- *člověk a digitální svět*
 - k některým výpočtům využívá informací získaných z médií;
 - používá kalkulátor, internet apod.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u> Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly z paměti, písemně i pomocí kalkulatoru - používá různé zápisy racionálního čísla - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - zaokrouhlí desetinné číslo - znázorní reálné číslo na číselné ose - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - určí druhou mocninu a odmocninu pomocí kalkulatoru Žák: - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, úsečka - popíše polohy dvou přímek, úsečku a její délku, úhel a jeho velikost - sestaví různé druhy trojúhelníků, rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah - určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice	1. Operace s reálnými čísly Přirozená a celá čísla Aritmetické operace s přirozenými a celými čísly Racionální a reálná čísla Početní úkony se zlomky a desetinná čísla Zaokrouhlování a odhad Procenta Trojčlenka Jednoduché úrokování Slovní úlohy – procentový počet Druhá mocnina a odmocnina – kalkulator 2. Planimetrie Základní pojmy Trojúhelník - obvod, obsah, konstrukce Mnohoúhelníky – obvod, obsah, konstrukce Obsah a obvod kruhu, kružnice Poloha přímky a kružnice	22 11
<u>2. ročník</u> Žák: - určí hodnotu výrazu - provádí úpravy jednoduchých výrazů (sčítání, odčítání, násobení) - řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé Žák: - vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách	1. Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic Výraz, člen a hodnota výrazu Sčítání a odčítání výrazů Jednoduché lineární rovnice s jednou neznámou 2. Práce s daty Údaje v tabulkách, grafech a diagramech – čtení a použití Aritmetický průměr	23 10

<u>3. ročník</u>	
Žák: - vysvětlí pojem funkce jako závislost dvou veličin - rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti - posoudí, kdy funkce roste nebo klesá - využívá poznatky o funkcích při rozboru grafů	1. Funkce Funkce Graf funkce Funkce rostoucí a klesající Konstantní funkce Funkce přímá úměra Funkce nepřímá úměra 14
Žák: - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, válec) a určí jejich povrch a objem - používá jednotky objemu - aplikuje poznatky o tělesech v praktických příkladech	2. Výpočet povrchů a objemů těles Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin Základní tělesa Povrch a objem kváдру Povrch a objem krychle Povrch a objem válce Řešení úloh z praxe 16

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

MATEMATICKÁ CVIČENÍ UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti;
- cílem předmětu je poskytnout žákům základní matematické vědomosti a návyky potřebné k osvojení učiva odborných předmětů a řešení praktických úkolů denní potřeby.

b) charakteristika učiva

- učivo obsahově navazuje na poznatky z matematiky ze ZŠ, dále je rozvíjí a prohlubuje;
- vyučování směřuje k tomu, aby žák uměl:
 1. orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy;
 2. užívat matematické postupy a metody při řešení praktických úloh;
 3. analyzovat zadanou úlohu a vyřešit ji;
 4. provádět odhad a kontrolu správnosti výsledku;
 5. získávat informace z tabulek, grafů a diagramů, využívat tyto nástroje pro prezentaci svých výpočtů;
 6. používat při práci kalkulátor, výpočetní techniku, matematickou literaturu apod. .

c) výsledky vzdělávání

- po absolvování výuky předmětu žák:
 - chápe kvantitativní vztahy;
 - má rozvinuté numerické dovednosti a návyky;
 - je vybaven matematickými poznatky užitečnými v každodenním životě;
 - má předpoklady pro další vzdělávání.

d) pojetí výuky

- výuka probíhá 1 vyučovací hodinu týdně v 1. ročníku
- učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody;
- vyučující přizpůsobí rozsah a hloubku probíraného učiva možnostem žáků a potřebám učebního oboru;
- vyučování má být prakticky zaměřené;
- na základě aplikací na praktické úkoly má rozvíjet pozorovací schopnosti a myšlení žáků;
- k žákům se specifickými poruchami učení přistupuje učitel individuálně;
- zaostávajícím žákům jsou nabízeny konzultace;
- učitel působí na žáky tak, aby i neúspěch při řešení úlohy chápali jako cennou zkušenost.

e) hodnocení výsledků žáků

- hodnocení probíhá známkováním podle klasifikačního řádu;
- zjišťování znalostí v matematice je prováděno písemnou i ústní formou;
- dále se hodnotí – zájem o předmět;
 - schopnost samostatného úsudku;
 - aktivita v hodinách;
 - pečlivost a přesnost při řešení matematických úloh;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - formuluje své myšlenky srozumitelně, věcně a v logickém sledu i na veřejnosti;
 - využívá odborné terminologie a grafických vyjádření;
 - v diskusi své názory obhájí;
 - přijímá i jiné názory na problém;
 - využívá moderních informačních technologií.
- *personální a sociální kompetence*
 - posuzuje reálně své možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování;
 - odpovědně přistupuje k vlastní práci i práci jiných;
 - vzájemně spolupracuje v týmu;
 - umí hodnotit práci vlastní i práci druhých;
 - odolává společenským i mediálním tlakům.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řeší problémy každodenního života;
 - objasní podstatu problému a hledá různé možnosti řešení;
 - vytváří hypotézy na základě logického usuzování;
 - nahlíží na problém z různých stran;
 - hledá klady a zápory různých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků v reálné situaci.
- *matematické kompetence*
 - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů;
 - správně užívá osvojené matematické pojmy a vztahy;
 - interpretuje nalezený matematický výsledek a srovnává s realitou;
 - rozhoduje na základě vlastního úsudku;
 - rozvíjí odborné matematické znalosti, které ovlivní jeho budoucí profesní život.
- *kompetence k učení*
 - efektivně využívá různé strategie učení;
 - získává údaje z grafů, tabulek, map;
 - vyhledává a zpracovává statistické údaje různého charakteru;
 - kriticky hodnotí zdroje informací;
 - používá kalkulátor, PC, internet a odbornou literaturu.

- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí;
 - jedná v souladu s morálními principy;
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje.
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti;
 - uvědomuje si význam celoživotního učení;
 - je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
 - má reálnou představu o platových podmínkách v oboru;
 - umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech.
 - *digitální kompetence*
 - umí pracovat s osobním počítačem;
 - využívá komunikace elektronickou poštou;
 - získává informace z internetu;
 - snaží se kriticky přistupovat k získaným informacím;
 - je mediálně gramotný.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - využívá početní dovednosti při výpočtech v odborných předmětech;
 - spolupracuje při řešení úkolů komplexního charakteru;
 - zodpovědně přistupuje k plnění svých povinností;
 - uplatňuje vlastní iniciativu a tvořivost;
 - efektivně organizuje čas vymezený pro zadaný úkol.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti*
 - upevňuje si zásady slušného chování;
 - posiluje svoji finanční gramotnost.
 - *člověk a životní prostředí*
 - respektuje principy udržitelného rozvoje;
 - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty.
 - *člověk a svět práce*
 - vytvoří si reálnou představu o svých schopnostech a uvědomí si nutnost celoživotního vzdělávání, které je předpokladem uplatnění na trhu práce;
 - naučí se dělit práci, spolupracovat v týmu, pomáhat druhým, být pečlivý a vytrvalý.
 - *člověk a digitální svět*
 - k některým výpočtům využívá informací získaných z médií;
 - používá kalkulátor, internet apod.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u> Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly z paměti, písemně i pomocí kalkulačtoru - používá různé zápisy racionálního čísla - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - zaokrouhlí desetinné číslo - znázorní reálné číslo na číselné ose - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - určí druhou mocninu a odmocninu pomocí kalkulačtoru Žák: - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, úsečka - popíše polohy dvou přímek, úsečku a její délku, úhel a jeho velikost - sestrojí různé druhy trojúhelníků, rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah - určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice	1. Operace s reálnými čísly Přirozená a celá čísla Aritmetické operace s přirozenými a celými čísly Racionální a reálná čísla Početní úkony se zlomky a desetinná čísla Zaokrouhlování a odhad Procenta Trojčlenka Jednoduché úrokování Slovní úlohy – procentový počet Druhá mocnina a odmocnina – kalkulačtor 2. Planimetrie Základní pojmy Trojúhelník - obvod, obsah, konstrukce Mnohoúhelníky – obvod, obsah, konstrukce Obsah a obvod kruhu, kružnice Poloha přímky a kružnice	22 10

TĚLESNÁ VÝCHOVA *UČEBNÍ OSNOVA*

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost;
- rozvinout a podpořit chování a postoje žáků ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví;
- vést žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho psychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví;
- důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, doplňcích výživy, hracích automatech, internetu aj.), proti medii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu;
- vybavit dovednostmi potřebnými pro obranu a ochranu zdraví a života, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí;
- usilovat zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti;
- vést žáky k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života;
- vést žáky k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích;
- umožnit rozvoj jak pohybově nadaným, tak zdravotně oslabeným žákům.

b) charakteristika učiva

- obsah navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole;
- oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- a. výuka směřuje k tomu, aby žák pracoval poctivě, svědomitě a přesně, aby v budoucnu z něho byl poctivý a spolehlivý člověk.

d) pojetí výuky

- výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách – lyžařských kurzech, sportovních dnech a v aktivitách mimoškolní výchovy (sportovní kroužky).

e) hodnocení výsledků žáků

- za změny k postoji a péči o své zdraví;
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu – dovednosti, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle;
- za zájem o tělesnou výchovu a sport;
- za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu;
- za účast v soutěžích školy a AŠSK.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

- získávat poznatky k celoživotní odpovědnosti za své zdraví, vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránit;
- rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a kompenzovat jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kontrolovat a ovládat své jednání i pravidla fair-play.

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - žáci si osvojí kultivovaný ústní projev;
 - komunikují na odpovídající úrovni mezi sebou, s rozhodčím na hřišti a při vedení družstva;
 - účinně se zapojují do diskuze;
 - pořídí záznam a obrazové materiály ze sportovních činností a prezentují je.
- *personální a sociální kompetence*
 - žáci spolupracují ve skupině, sportovním družstvu;
 - rozvíjí spolupráci uvnitř kolektivu sportovního družstva;
 - dodržují pravidla fair play;
 - prezentují a podporují myšlenky olympijského hnutí;
 - v případě potřeby poskytnou pomoc nebo o ni požádají;
 - vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - žáci vnímají nejrůznější problémové situace a plánují způsob řešení problémů;
 - vyhledávají informace vhodné k řešení problémů;
 - hledají vhodnou taktiku v individuálních a kolektivních sportech;
 - kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, jsou schopni je obhájit;
 - uvědomují si zodpovědnost svých rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí.
- *matematické kompetence*
 - žáci měří vzdálenosti doskoku a vrhu;
 - pomocí pásma změří délku hodu;
 - pomocí základních jednotek změří uběhnutý čas;
 - své výkony přepočítávají dle výkonnostních tabulek.
- *kompetence k učení*
 - žáci poznávají vlastní pohybové schopnosti, jejich individuální rozvoj, smysl a cíl svých aktivit;
 - systematicky sledují vývoj vlastní fyzické zdatnosti;
 - plánují, organizují a řídí vlastní činnost;
 - prožívají souvislosti mezi tělesnou kondicí a psychickou pohodou;
 - užívají osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře, uživatele internetu;
 - různým způsobem zpracují informace o pohybových aktivitách ve škole.

- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - žáci respektují názory ostatních;
 - formují si volní a charakterové rysy;
 - zodpovědně se rozhodují podle dané situace;
 - aktivně se zapojují do sportovních aktivit;
 - rozhodují se v zájmu podpory a ochrany zdraví;
 - rozlišují a uplatňují práva a povinnosti vyplývající z různých rolí (hráč, rozhodčí, divák, ...).
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - žáci jsou vedeni k efektivitě při organizování vlastní práce;
 - spoluorganizují svůj pohybový režim;
 - využívají znalostí a dovedností v běžné praxi;
 - zpracovávají a prezentují naměřené výkony;
 - hledají cesty k minimalizaci možných rizik při pohybových činnostech;
 - ovládají základní postupy první pomoci.
 - *kompetence člověk a životní prostředí*
 - obsáhne v odborné terminologii problematiku ochrany životního prostředí, přírody a krajiny;
 - porovnává klady a zápory tělesného pohybu na sportovních hřištích a v přírodě, ve městě a na vesnici;
 - probírá ochranu zdraví, zdravotní rizika, životosprávu, životný styl
 - diskutuje o vlivu člověka na prostředí a přírodu.
 - *digitální kompetence*
 - komunikuje elektronickou poštou a využívá dalších prostředků komunikace;
 - získává informace z různých zdrojů a zpracovává je;
 - ověřuje informace a přistupuje k nim kriticky.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - využívá fyzické zdatnosti v daném oboru;
 - přiměřeným způsobem reaguje na okolní podněty.

aplikace průřezových témat:

- *občan v demokratické společnosti*

Hlavním cílem tématu je vést žáky k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- hledali kompromis mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni ovládat myšlenkové manipulace;
- vážili si materiálních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

▪ *člověk a životní prostředí*

Hlavním cílem tématu je vést žáky k tomu, aby:

- cháпали postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

▪ *člověk a svět práce*

- sestavuje životopis, odpovědi na inzerát, přijímací pohovory nebo výběrová řízení;
- pracuje s tiskem a jinými informačními médii;
- vytvoří si reálnou představu o svých schopnostech a uvědomí si nutnost celoživotního vzdělávání, které je předpokladem uplatnění na trhu práce;
- snadno se adaptuje na změněné podmínky.

▪ *člověk a digitální svět*

- využívá informací získaných z médií;
- využívá internetu, e-mailu a textových editorů;
- umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí;
- využívá digitálního zpracování, přenosu a uchování informací;
- je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání i v osobním životě.

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1., 2. a 3. ročník</u>		66, 66, 60
Žák, žákyně: - volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - ovládá teoretické poznatky „význam pohybu pro zdraví“ odborné názvosloví - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - dokáže uplatňovat zásady atletického tréninku (úseky, běžecká a vrhačská abeceda) - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců, eventuelně štafet - pozná nebezpečí užívání dopingu - rozumí atletické terminologii - dovede rozvíjet svalovou sílu, pohyblivost, koordinaci pohybu - sestavuje soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, připravuje kondiční program osobního rozvoje a vyhodnocovat jej - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání - uplatňuje osvojené způsoby relaxace - kultivuje své tělesné a pohybové projevy	Atletika - technika běhu v různých podmínkách, startovní polohy - sprint – dle ročníků (60/100/400 m – chlapci, 50/60/200 m - dívky) - vytrvalostní běh – dle ročníků (800/1500/3000 m – chlapci, 600/800/1500 m - dívky) - běh v terénu - štafety, rozvoj všeobecné vytrvalosti - skok vysoký a daleký - hod granátem - vrh koulí – dle ročníků (4/5/- kg – chlapci, 3/3/- kg - dívky), 3. ročník – technické provedení - atletická abeceda, cvičení Průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační a jiná cvičení pro správné držení těla 1. ročník - cvičení pro správné držení těla - cvičení se švihadly - cvičení na žebřinách a s lavičkami - cvičení rychlosti a kompenzační - překážková dráha 2. ročník - cvičení s plnými míči - cvičení kompenzační, relaxační a dechová - cvičení rychlosti a obratnosti 3. ročník - cvičení zábavná a motivační - cvičení dechová a vyrovnávací - cvičení na žebřinách a kladině - cvičení rychlosti a obratnosti - překážková dráha	16/16/16 10/10/10

- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva - dovede rozlišit jednání fair-play od nesportovního chování - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály vhodně používá odbornou terminologii - ovládá pravidla jednotlivých her - dovede se zapojit do organizace hry - dovede využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky u těchto her	Sportovní hry - 1. ročník - kopaná – abeceda kopané, taktika a zpracování míče, přihrávky a činnost brankáře, střelba na branku a osobní obrana - útočný systém / nácvik herních variant, samotná hra - košíková – pravidla a taktiky, dribling, dvojtakt, přihrávky a střelba na koš z různých vzdáleností, vlastní hra - 2. ročník - florbal - základy pravidel a taktiky, přihrávky a střelba na branku, obranný systém, útočný systém, vlastní hra - odběžená - základní pravidla a podání, odbíjení obouruč vrchem a spodem, příjem a rozehrávka, vlastní hra - 3. ročník - házená – pravidla, přihrávky a střelba - odběžená – pravidla, přihrávky, podání, smeč, blok a základní postavení, hra (3. ročník)	17/16/14
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, záchrana a pomoc - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců - sestavuje soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, připravuje kondiční program osobního rozvoje a vyhodnocovat jej - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání - uplatňuje osvojené způsoby relaxace - kultivuje své tělesné a pohybové projevy - dokáže rozeznat základní taneční kroky	Gymnastika a tance - 1. ročník - kotouly vpřed a vzad, ve vazbách - kotouly a stoje ve vazbách - stoj na rukou a skoky na místě - přeskok přes kozu - roznožka, skrčka - hrazda - vzpor jízdo, toč vpřed a vzad - kruhy – houpání s odrazem - základy společenských tanců – polka, valčík - 2. ročník – kotouly vpřed a vzad - kladina, chůze, obraty - stoj na rukou a skoky na místě - přeskok přes bednu - roznožka, skrčka - hrazda – výmyk, toč vpřed a vzad - kruhy – houpání s obraty v předhupu - základy společenských tanců – diskotance	13/14/12

- ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů - uplatňuje zásady jednání v situacích osobního ohrožení - usiluje o zvyšování tělesné zdatnosti - relaxace a kompenzace jednostranného zatížení - dokáže rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců - volí sportovní výstroj a výzbroj, vhodné oblečení vzhledem ke klimatickým podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat - ovládá praktické zvládnutí (např. znehybnění) zraněné končetiny a pod. - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti či výkonu - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné	- 3. ročník – kotouly vpřed a vzad ve vazbách - prostná cvičení - šplh na tyči a na laně - přeskok přes koně - roznožka, skrčka - hrazda – výmyk, toč vpřed a vzad - kruhy – houpání s obraty v předhupu - základy společenských tanců – country tance Úpoly - úpolová cvičení - 1. ročník - posilovací cvičení - základy sebeobrany - 2. ročník - silový trojboj - základy juda - 3. ročník - přetahování - posilovací cvičení - přetlaky, úpolové odpory Výběrové učivo - míčové hry (kopaná, házená, florbal) - atletika – výkonnostní testy Lyžování (týdenní kurz) - základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, dodržování dostatečné vzdálenosti mezi lyžaři) - chování na sjezdovce a vleku - chování při pohybu v horském prostředí Turistika a pobyt v přírodě - příprava na turistické akce - orientace v přírodě - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy	5/5/4 2/2/2 2/2/1
---	--	--

zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců - dovede soutěžit dle pravidel fair play - ověří si úroveň jednotlivců i kolektivů - pomáhá k výběru pro reprezentaci školy - volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosáhnout osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Celoškolní soutěže - kopaná - atletika - stolní tenis - silový čtyřboj - florbal - volejbal - přespolní běh Zdravotní tělesná výchova - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, atletika a pohyb v přírodě - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - kontraindikované pohybové aktivity	1/1/1
--	--	---------------------

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

INFORMATIKA UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- naučí žáky pracovat s prostředky informačních technologií a pracovat s informacemi;
- připraví žáky k tomu, aby efektivně využívali prostředky informačních technologií, naučili se komunikovat pomocí internetu, jak v průběhu přípravy i v jiných předmětech, tak v dalším vzdělávání i výkonu povolání, ale i v soukromém a občanském životě;
- umožní žákům pracovat se základním kancelářským softwarem a s dalším aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v profesní oblasti).

b) charakteristika učiva

- naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém;
- umí na uživatelské úrovni pracovat se základním kancelářským softwarem (textový editor, tabulkový procesor, návrh jednoduché prezentace, práce s jednoduchou databází);
- seznámí se s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti);
- žák zvládá efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních komunikačních technologií) a dovede komunikovat pomocí Internetu a elektronické pošty;
- umí zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné souvislé texty na PC na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti (žádosti a podání na instituce, zaměstnavatelům apod., strukturovaný životopis, vyplňovat formuláře aj.);
- žák zvládá obsluhu tiskárny, scanneru.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

výuka směřuje žáky k tomu, aby žáci:

- a. měli důvěru ve vlastní schopnosti a dovednosti;
- b. volili efektivní způsoby zpracování informací, logicky uvažovali a tvořili si vlastní úsudek;
- c. získané znalosti uměli aplikovat i v dalších předmětech vzdělání;
- d. zkoumali a hodnotili podstatu získaných informací;
- e. získali vztah k celoživotnímu vzdělávání.

d) pojetí výuky

- učivo bude vysvětlováno v opakujících se celcích, které se ve vyšších ročnících budou zaměřovat na prohlubování znalostí;
- těžištěm výuky je, že po výkladu bude následovat okamžité provádění praktických úkolů;
- vyučování bude probíhat v učebně ICT;
- třída bude dělena na skupiny tak, aby u každé počítačové stanice seděl jeden žák;
- při výkladu budou použity vhodné prezentační pomůcky (nástěnné obrazy, dataprojektor, modely apod.);
- žáci si budou poznatky zapisovat to sešitů.

e) hodnocení výsledků žáků

- žáci budou průběžně ústně zkoušeni z probírané látky;
- na konci každého oddílu témat žák vypracuje samostatný úkol, který je koncipován tak, aby žák prokázal nejen naučené znalosti, ale i vlastní nápaditost a dovednost;
- žák je hodnocen za grafickou úpravu, nápaditost, samostatnost a dovednost při zpracování daných témat;
- hodnocení známkou nebo bodovým systémem.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí :

- *komunikativní kompetence*
 - správně používat novou odbornou terminologii a začleňovat ji do vlastní komunikace s okolím nejen ve škole, ale i v širší společnosti;
 - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi, volit vhodnou formu komunikace.
- *personální a sociální kompetence*
 - odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
 - efektivně organizovat čas vymezený pro zadaný úkol;
 - hodnotit vlastní samostatnou práci i práci jiných žáků;
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních úkolů.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit dosažené výsledky;
 - přicházet s vlastními tvořivými nápady;
 - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
 - využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých.
- *matematické kompetence*
 - rozvíjet grafickou představivost;
 - rozšiřovat poznatky naučené v matematice na praktické využití;
 - číst různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, diagramy apod.).
- *kompetence k učení*
 - volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit;
 - ovládat různé techniky učení;
 - využívat ke svému učení různé informační zdroje;
 - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech jak ze světa práce, tak vzdělávání;
 - vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat své profesní cíle.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

▪ *digitální kompetence*

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

rozvoj odborných kompetencí:

▪ *odborné kompetence*

- umět vyhledat potřebné informace a je využívat;
- znát styly pro psaní úředních dokumentů;
- vytvářet tabulky a grafy a vhodně volit způsob prezentace své práce.

aplikace průřezových témat:

▪ *občan v demokratické společnosti*

- žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskusím nad konkrétními úlohami, ke snaze pomoci, poradit, podněcovat ostatní, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce druhých;
- žáci jsou vedeni ke správnému využívání moderních komunikačních prostředků, zpracovávání a prezentaci projektů v souladu se společenskými normami a na základě utvářeného právního povědomí.

▪ *člověk a životní prostředí*

- do výuky jsou zařazovány vhodné úkoly, které dokumentují jednotlivé problémy životního prostředí (otázky energetických zdrojů, ochrana lesů, vliv dopravy na životní prostředí, třídění odpadů apod.);
- žáci využívají údaje různých statistických výzkumů vztahujících se k životnímu prostředí, učí se tak pracovat s různými typy médií a posuzovat věrohodnost informací;
- osvojují si návyky z oblasti ergonomie a souvisejících vědních oborů, které mají dopad na zdraví jedince a celé společnosti.

▪ *člověk a svět práce*

- žáci jsou vedeni k důslednosti, pečlivosti a vytrvalosti. Vhodnou volbou metod a formou vyučování jsou vedeni ke spolupráci, efektivní dělbě práce, pomoci druhým a vhodné komunikaci;
- v hodinách využívají údajů vydaných úřady práce z inzerce práce na internetu (hledání a orientace);
- v návaznosti na hodiny českého jazyka procvičují písemné vyjadřování při úřední korespondenci, hledání a vyplňování úředních formulářů.

▪ *člověk a digitální svět*

- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací, komunikace pomocí internetu.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
1.ročník		33
Žák:	Digitální technologie	
	Počítačové sítě a síťové služby	10
- vysvětlí význam propojení digitálních zařízení v sítích, uvede příklady sítí a rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě - pojmenuje jednotlivá digitální zařízení; - rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace;	- Typy počítačových sítí - současná výpočetní zařízení, základní komponenty; - vstupní a výstupní zařízení, periferie, porty; - operační systém, jeho funkce a typy;	
- rozpozná podezřelé chování digitálních zařízení a požádá o pomoc; - uvědomuje si možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních.	Bezpečnost v digitálním prostředí	6
- uvede příklady dat ve svém okolí a ve svého oboru; uvede příklady zdrojů dat a informací; vyslovuje odpovědi na základě dat - rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. dle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení	- základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir); - sociometrické metody útoku na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu.	
	Data, informace a modelování	3
	- získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; - chyby v interpretacích dat;	
- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;	Aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti	12
	- textový procesor,	

- vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi; - určí svou uživatelskou roli v informačním systému, který používá, specifikuje svoje činnosti;	Informační systémy - informační systémy využívané v oboru - účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění;	2
2.ročník - uvede příklady dat ve svém okolí a ve svého oboru; uvede příklady zdrojů dat a informací; vyslovuje odpovědi na základě dat - rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. dle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení - vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, k popisu používá grafické znázornění rozpozná různé modely, které reprezentují tutéž skutečnost, najde chybu v modelu a ve vlastním modelu chybu opraví - 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; - pro vymezený problém sestaví tabulku; - vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce;	Data, informace a modelování - získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; - chyby v interpretacích dat; Kódování a přenos dat - velikost souboru, bity a bajty; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; Modelování model jako zjednodušení reality (schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); Aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti - textový procesor - tabulkový procesor, Informační systémy - tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy); - řazení a filtrování dat při hledání odpovědi na položené otázky; - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu;	33 5 20 8

identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je;	- tvorba evidence dat;	
3.ročník		30
- 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; - přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - rozdělí problém ze svého oboru na jednotlivé části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení - rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; upraví navržený postup pro obdobný problém - ověří správnost jím upraveného postupu, otestuje program; rozpozná a opraví v něm chybu; používá opakování a větvení programu - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program	Aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti - software pro tvorbu prezentací, - grafický software, - software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; Vývoj, testování a provoz software Návrh programu - formulace úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; - různé zápisy posloupnosti příkazů (algoritmu) k řešení problému z praxe, jednotlivé kroky a jejich návaznost; Základy tvorby programu - návrh jednoduchého a přehledného programu; - hledání chyb ve vlastním programu; autorství a licence programu	22 8

EKONOMIKA *UČEBNÍ OSNOVA*

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- ekonomika plní nejen funkci všeobecně vzdělávací, ale je důležitá i pro odbornou stránku vzdělávání;
- cílem výuky předmětu je, aby žáci porozuměli podstatě podnikatelské činnosti a dovedli se správně orientovat v ekonomických souvislostech reálného života;
- žáci si osvojí základní činnosti související se zaměstnaneckými a podnikatelskými aktivitami ve svém oboru.

b) charakteristika učiva

- vyučování směřuje k tomu, aby žák uměl:
 - pochopit vnitřní logiku ekonomických činností;
 - analyzovat ekonomické situace a vyřešit je;
 - prakticky zvládat ekonomické činnosti, se kterými se bude setkávat ve svém zaměstnaneckém či podnikatelském uplatnění;
 - získávat informace z denního tisku, televize, internetu, právních norem, ekonomické literatury apod.;
 - pružně reagovat na změny na trhu;
 - orientovat se v nabídce na trhu práce;
 - v zásadě postupovat při zřizování živnosti;
 - chránit životní prostředí.

c) výsledky vzdělávání

- po absolvování výuky předmětu žák:
 - zná obsah základních ekonomických pojmů;
 - chápe mechanismus trhu, podstatu a cíle podnikání;
 - má přehled o základních podnikových činnostech a hospodaření podniku;
 - vyzná se ve finanční a daňové problematice;
 - orientuje se v situaci na trhu práce a v pracovněprávních vztazích;
 - zná náležitosti základních účetních dokladů.

d) pojetí výuky

- výuka probíhá 1 vyučovací hodinu týdně ve 3. ročníku;
- učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody, které sledují dosažení aktivní účasti žáků ve vyučovacím procesu;
- učitel probíranou teorii vysvětluje a aplikuje na příkladech z praxe;
- vyučující používá i problémové metody, které rozvíjejí a procvičují myšlení žáků v celém jeho komplexu;
- při výuce předmětu je vytvářen dostatečný prostor pro diskusi se žáky, při níž lze využívat jejich vlastní poznatky;
- k žákům se specifickými poruchami učení přistupuje učitel individuálně;
- zaostávajícím žákům jsou nabízeny konzultace.

e) hodnocení výsledků žáků

- hodnocení probíhá známkováním podle klasifikačního řádu;
- zjišťování znalostí v ekonomice je prováděno písemnou i ústní formou;
- dále se hodnotí – zájem o předmět;
 - schopnost samostatného myšlení;
 - správné vyjadřování;
 - schopnost uvádět učivo do souvislostí s jinými tématy nebo vyučovacími předměty;
 - pečlivost a přesnost při řešení praktických úloh.
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - formuluje své myšlenky srozumitelně, věcně a v logickém sledu i na veřejnosti
 - využívá odborné terminologie
 - v diskusi své názory obhajuje
 - přijímá i jiné názory na problém
 - využívá moderních informačních technologií
- *personální a sociální kompetence*
 - posuzuje reálně své možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování
 - odpovědně přistupuje k vlastní práci i práci jiných
 - vzájemně spolupracuje v týmu
 - umí hodnotit práci vlastní i práci druhých
 - odolává společenským i mediálním tlakům
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řeší problémy každodenního života
 - objasní podstatu problému a hledá různé možnosti řešení
 - vytváří hypotézy na základě logického usuzování
 - nahlíží na problém z různých stran
 - hledá klady a zápory různých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků v reálné situaci
- *matematické kompetence*
 - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení ekonomických úkolů
 - umí získávat informace z tabulek, grafů apod.
 - rozhoduje na základě vlastního úsudku
 - organizuje a využívá pracovní čas pro zadaný úkol
 - umí pracovat s vědomostmi nabytými v matematice v běžných životních situacích

- *kompetence k učení*
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 - využívá různé techniky učení
 - umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - kriticky hodnotí zdroje informací
 - používá PC, internet a odbornou literaturu
 - *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí
 - jedná v souladu s morálními principy
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti
 - uvědomuje si význam celoživotní učení
 - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli
 - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
 - rozumí podstatě a principům podnikání
 - *digitální kompetence*
 - umí pracovat s osobním počítačem
 - využívá komunikace elektronickou poštou
 - získává informace z internetu
 - snaží se kriticky přistupovat k získaným informacím
 - je mediálně gramotný
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - zodpovědně přistupuje k plnění svých povinností;
 - uplatňuje vlastní iniciativu;
 - spolupracuje při řešení úkolů komplexního charakteru;
 - zvládá přípravu a organizaci svého pracoviště;
 - dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci;
 - nakládá s materiály, energiemi, vodou, odpady a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí;
 - efektivně hospodaří s finančními prostředky.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti*
 - upevňuje si zásady slušného chování;
 - posiluje svoji finanční gramotnost;
 - využívá masová média pro své různé potřeby;
 - dovede jednat s lidmi;
 - snaží se hledat kompromisní řešení.

- *člověk a životní prostředí*
 - respektuje principy udržitelného rozvoje;
 - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty;
 - má přehled o způsobech ochrany přírody a likvidaci odpadů;
 - snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
 - zná zásady zdravého životního stylu.
- *člověk a svět práce*
 - vytvoří si reálnou představu o svých schopnostech a uvědomí si nutnost celoživotního vzdělávání, které je předpokladem uplatnění na trhu práce;
 - snadno se adaptuje na změněné podmínky;
 - umí se písemně i verbálně prezentovat;
 - orientuje se v zákoníku práce, živnostenském zákoně, obchodním zákoníku apod.;
 - naučí se dělit práci, spolupracovat v týmu, pomáhat druhým, být pečlivý a vytrvalý.
- *člověk a digitální svět*
 - využívá informací získaných z médií;
 - používá internet, e-mail apod.;
 - umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí;
 - využívá digitálního zpracování, přenosu a uchování informací;
 - je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání i v osobním životě.

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
3. ročník		
Žák, žákyně:		Celk 32
- správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	1. Základy tržní ekonomiky	6
- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku	Trh, druhy trhů	2
- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	Nabídka, poptávka, zboží	1
- rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	Cena	1
- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady, úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit	Inflace	2
- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	2. Zaměstnanci	14
- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	Zaměstnání, hledání zaměstnání	1
- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	Služby úřadů práce	1
- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	Nezaměstnanost, podpora v nezam.	1
- dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	Rekvalifikace, celoživotní vzdělávání	1
- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	Pracovní smlouva	2
- dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho vhodné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	Povinnosti a práva zaměstnance	1
- dovede si zřídit peněžní účet a sleduje pohyb peněz na svém účtu	Povinnosti a práva zaměstnavatele	1
- používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníze za použití kursovního lístku	Mzdy	1
	Skončení pracovního poměru	1
	Druhy škod, předcházení škodám	2
	Odpovědnost za škodu	1
	Pomoc sociálně potřebným občanům	1
	3. Daně a pojištění	6
	Daně	1
	Daňová přiznání	2
	Sociální pojištění	1
	Zdravotní pojištění	1
	Komerční pojištění	1
	4. Služby peněžních ústavů	6
	Peníze, banky	2
	Činnost bank	1
	Vklady	1
	Úvěry	1
	Platební styk	1

TECHNICKÁ DOKUMENTACE UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

Předmět technická dokumentace rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost a obrazotvornost při zobrazování těles. Seznamuje žáky s jednotlivými částmi, skupinami a soustavami strojů. Umožňuje získat přehled o dokumentaci strojů, základními požadavky při jejich zobrazení na technických výkresech a z nich získat informace o celkové konstrukci strojů včetně principů jejich činnosti.

Cíle byly stanoveny takto:

- naučit žáky vyhledávat data z dokumentace strojů a informačních zdrojů, získávat informace o konstrukci a principech činnosti strojů a zařízení;
- rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a obrazotvornosti při zobrazování těles;
- učivo poskytuje i vědomosti ze zobrazování strojírenských prvků, součástí, strojního zařízení, funkčních celků a schémat kinematických a tekutinových mechanismů;
- vytvoření asociací mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením;
- vytvořit v žácích smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a rozvíjet estetickou stránku jejich osobnosti;
- rozvíjení komunikační a numerické dovednosti a dovednosti řešit problémy a problémové situace.

b) charakteristika učiva

Učivo je soustředěno do prvního ročníku. Předmět je složen z témat, která seznamují žáky s konstrukcí a funkcí jednotlivých soustav a částí strojů. Témata jsou rozdělena tak, že na sebe navazují logicky a v návaznosti v ostatních odborných předmětech.

Látka předmětu byla rozdělena do těchto základních témat:

- úvod, normalizace – žák uvede základní konstrukce, druhy výkresů a čar, pomůcky, atd.;
- technické zobrazení – žák kreslí náčrty a výkresy strojních součástí, dokáže správně kótovat jejich rozměry, atd.;
- základní strojní součásti – žák čte výkresy jednodušších strojních skupin, vyčte z nich způsob spojení jednotlivých součástí, druh, velikost a počet spojovacích a jiných normalizovaných součástí apod.;
- schémata - orientuje se ve schématech, umí nakreslit jednoduchá schémata.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

Vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- projevovat občanskou aktivitu, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek;
- uznávat lidský život za vysokou hodnotu;
- zlepšovat a chránit životní prostředí;
- vážit si hodnot lidské práce;
- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit.

d) pojetí výuky

Výuka jednoho ze základních odborných předmětů probíhá v prvním ročníku přípravy žáka na povolání a poznatky zde získané se dále uplatňují v ostatních odborných předmětech.

- výklad s využitím literatury, názorných pomůcek, modelů i součástí vozidel;
- použití audiovizuální techniky;
- diskuse, samostatné a skupinové práce o jednotlivých systémech a jejich částech;
- použití příkladů z praxe;
- využití poznatků z informačních a komunikačních zařízení a z exkurzí;
- individuální přístup k žákům se specifickými poruchami učení;
- konzultace pro zaostávající žáky.

e) hodnocení výsledků žáků

- ústní zkoušení a krátké testy v průběhu tematického celku;
- rys na závěr tematického celku, průběžné hodnocení práce;
- známkování dle klasifikačního řádu;
- důraz je kladen na témata, se kterými se bude absolvent po škole v praxi nejvíce setkávat;
- průběžné zjišťování vědomostí v rámci diskuse na dané téma;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení;
- zřetel je kladen i na individuální pokrok.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika – specialisty. Je úzce spojen s dalšími technickými předměty a to především strojnictví, fyzika, automobily, opravárenství, elektrotechnika, odborný výcvik aj.

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání;
 - formulovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, uceleně v ústní, písemné a především grafické podobě;
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postupy;
 - snažit se dodržovat odborné normy a odbornou terminologii;
 - □ zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, projevů jiných lidí, porozumět základní odborné terminologii.
- *personální a sociální kompetence*
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností;
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování;
 - ověřovat si získané poznatky;
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností;
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům;
 - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti.

- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi;
 - porozumět zadání úkolu a určit jádro problému;
 - využívat zkušeností a vědomostí, získat informace potřebné k řešení problému;
 - navrhnout způsob řešení zdůvodnit jej, vyhodnotit.
- *matematické kompetence*
 - správně používat a převádět běžné jednotky délkové, úhlů atd.
 - číst různé formy grafického znázornění součástí a skupin, hydraulická a ostatní schémata, atd.
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v prostoru, zalomení klikových hřídelů, tvary vaček, ventilů.
- *kompetence k učení*
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
 - umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
 - využívá různé zdroje informací, časopisy, internet, odbornou literaturu atd.
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání v oboru.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
 - chápat význam životního prostředí pro člověka;
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
 - 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;
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- *digitální kompetence*
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace.

rozvoj odborných kompetencí:

▪ *odborné kompetence*

- zvládá organizaci svého pracoviště;
- dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při práci;
- zodpovědně přistupuje k plnění povinností;
- efektivně nakládá s energií, vodou;
- dbá na životní prostředí.

aplikace průřezových témat:

▪ *občan v demokratické společnosti*

- jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dbají na své zdraví, dobré životní prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace;
- učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

▪ *člověk a životní prostředí*

- umí používat pomůcky v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí;
- seznámí se s tříděním odpadu;
- obsáhne v odborné terminologii problematiku ochrany životního prostředí, přírody a krajiny;
- porovnává klady a zápory života ve městě a na vesnici.

▪ *člověk a svět práce*

- vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků;
- zvládají verbální komunikaci a písemný projev;
- sestavuje životopis, odpovědi na inzerát, přijímací pohovory nebo výběrová řízení;
- pracuje s tiskem a jinými informačními médii;
- snadno se adaptuje na změněné podmínky.

▪ *člověk a digitální svět*

- využívá informací získaných z médií;
- využívá internetu, e-mailu a textových editorů;
- umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí;
- využívá digitálního zpracování, přenosu a uchování informací;
- je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání i v osobním životě.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u>		<u>48</u>
Žák:	<u>I. Úvod</u>	2
- používá pomůcky - ovládá základní pravidla techniky rýsování - ovládá základní pojmy	Význam předmětu Pomůcky	
- orientuje se v jednotlivých technických výkresech základních strojních skupin a spojů	<u>II. Základy techniky odborného kreslení</u>	6
	Základní konstrukce Strojírenské výkresy Dílenské výkresy / druhy, formát / Měřítko Technické písmo Druhy čar, použití, kreslení čar	
- určí druhy průměten - zobrazuje v promítacím koutě - vyjmenuje druhy rovin - rozumí pohledům - nakreslí druhy těles - orientuje se zobrazování složených těles	<u>III. Geometrická tělesa – zobrazování</u>	19
- kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně kótovat jejich rozměry a s použitím tabulek stanovit jejich dovolené úchytky - vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí, její tvar, rozměry a dovolené úchytky - vyčte z výkresu součásti druh materiálu a polotovaru, z něhož je vyrobena - ovládá vyčítání výkresů sestavení	Druhy zobrazování Kreslení náčrtů Kvádr Krychle Hranol Jehlan Válec Koule Kužel Základy kótování, druhy kót Kótování poloměrů Kótování průměrů Kótování úhlů a oblouků Kótování základních těles / kvádr, krychle / Kótování základních těles / válec, kužel/ Kótování složených těles Popisové pole výkresu Výrobní výkres Výkres sestavení	

- vyčte z výkresu tvar a rozměry běžných strojních součástí - kreslí jednoduché náčrty základních strojních součástí - ovládá kreslení závitů, ozubení, normalizovaných součástí, ložisek, pružin apod. - orientuje se v normách, výběru z norem, technologické a servisní dokumentaci a v dalších zdrojích informací - zhotovuje s pomocí vyučujícího jednoduché technické výkresy a schémata	<u>IV. Kreslení součástí na výkresy</u> Umísťování, počet a volby obrazů Řez - účel, druhy Průřez – účel, druhy Zjednodušení a přerušení obrazu Kreslení závitů Kreslení šroubů Kreslení matic Kreslení kolíků Kreslení per a klínů Kreslení nýtů a nýťovaných konstrukcí Kreslení svarů a svařovaných konstrukcí Kreslení pružin Kreslení hřídelí Kreslení ložisek Kreslení ozubených kol Popisové pole výkresu Výkres sestavení	21
--	--	-----------

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ZÁKLADY STROJNICTVÍ

UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

V předmětu základy strojírenství žáci získávají představu o základních technických materiálech a možnostech jejich technologického zpracování. Zprostředkuje informace o konstrukci strojů, seznamuje žáky s jednotlivými soustavami a částmi strojů a umožňuje získat přehled o celkové konstrukci strojů a zařízení. Při řešení praktických úkolů je nutné rozvíjet kompetence řešit problémové situace, přiměřené pro danou úroveň vzdělání.

Cíle byly stanoveny takto:

- rozezná základní technické materiály;
- porovná vlastnosti těchto materiálů;
- osvojují si odbornou terminologii;
- seznámit žáky se strojnými součástmi, převody, mechanismy a dalšími zařízeními;
- učivo poskytuje i vědomosti ze zobrazování strojírenských prvků, součástí, strojných zařízení, funkčních celků a schémat kinematických a tekutinových mechanismů.

b) charakteristika učiva

Učivo je soustředěno do prvního ročníku. Předmět je složen z témat, která seznamují žáky se základními technickými materiály a jejich vlastnostmi, konstrukcí a funkcí jednotlivých soustav a částí strojů. Témata jsou rozdělena tak, že na sebe navazují logicky a v návaznosti v ostatních odborných předmětech.

Látka předmětu byla rozdělena do těchto základních témat:

- základní vlastnosti kovů – žák rozlišuje fyzikální, chemické, technologické a mechanické vlastnosti;
- technické kovy a slitiny - žák rozlišuje jednotlivé materiály a jejich vlastnosti;
- technické nekovové materiály - žák rozlišuje jednotlivé materiály a jejich vlastnosti;
- spoje a spojovací součásti - žák rozpozná typy spojů a dokáže je zařadit do kategorií;
- části strojů umožňující pohyb – zná jednotlivé části, druhy hřídelů, ložisek, spojek, atd., dokáže vyjmenovat jednotlivé části a vysvětlí jejich funkci;
- mechanické převody - rozlišuje druhy převodů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití;
- mechanismy - rozlišuje druhy mechanismů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití;
- potrubí a příslušenství - žák rozpozná typy potrubí, příslušenství potrubí a uvede jejich charakteristiky.

c) výsledky vzdělávání

Vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- projevovat občanskou aktivitu, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek;
- uznávat lidský život za vysokou hodnotu;
- zlepšovat a chránit životní prostředí;
- vážit si hodnot lidské práce;
- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit.

d) pojetí výuky

Výuka jednoho ze základních odborných předmětů probíhá v prvním ročníku přípravy žáka na povolání a poznatky zde získané se dále rozšiřují.

- výklad s využitím literatury, názorných pomůcek, modelů i součástí vozidel;
- použití audiovizuální techniky;
- diskuse, samostatné a skupinové práce o jednotlivých systémech a jejich částech;
- použití příkladů z praxe;
- využití poznatků z informačních a komunikačních zařízení a z exkurzí;
- individuální přístup k žákům se specifickými poruchami učení;
- konzultace pro zaostávající žáky.

e) hodnocení výsledků žáků

- ústní zkoušení a krátké testy v průběhu nebo na závěr tematického celku;
- známkování dle klasifikačního řádu;
- důraz je kladen na témata, se kterými se bude absolvent po škole v praxi nejvíce setkávat;
- průběžné zjišťování vědomostí v rámci diskuse na dané téma;
- žáci jsou vedeni k sebehodnocení;
- zřetel je kladen i na individuální pokrok.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika – specialisty. Je úzce spojen s dalšími technickými předměty a to především zemědělské stroje a zařízení, technologie oprav, technická dokumentace, odborný výcvik aj.

rozvoj klíčových kompetencí :

- *kompetence k učení*
 - efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
 - umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
 - využívá různé zdroje informací, časopisy, internet, odbornou literaturu atd.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - ☐ porozumět zadání úkolu a určit jádro problému;
 - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi;
 - využívat zkušeností a vědomostí, získat informace potřebné k řešení problému;
 - navrhnout způsob řešení zdůvodnit jej, vyhodnotit.
- *komunikativní kompetence*
 - formulovat své myšlenky srozumitelně, souvisle, uceleně v ústní i písemné podobě;
 - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání;
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
 - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii;
 - ☐ zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, projevů jiných lidí, porozumět základní odborné terminologii.

- *personální a sociální kompetence*
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností;
 - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování;
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví;
 - ověřovat si získané poznatky;
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností;
 - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
 - chápat význam životního prostředí pro člověka;
 - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
 - 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;
 - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
 - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- *matematické kompetence*
 - základní výpočty např. otáčky za čas, apod.;
 - správně používat a převádět běžné jednotky hmotnosti, síly, atd.;
 - číst různé formy grafického znázornění, tabulky, schémata, atd.;
 - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
 - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v prostoru, zalomení klikových hřídelů, tvary vaček, atd.
- *digitální kompetence*
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

rozvoj odborných kompetencí:

▪ *odborné kompetence*

- zvládá organizaci svého pracoviště;
- dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při práci;
- zodpovědně přistupuje k plnění povinností;
- efektivně nakládá s energií, vodou;
- dbá na životní prostředí.

aplikace průřezových témat:

▪ *občan v demokratické společnosti*

- jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dbají na své zdraví, dobré životní prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace;
- učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy.

▪ *člověk a životní prostředí*

- umí používat a opravovat zemědělské stroje a motorová vozidla v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí;
- seznámí se s limity škodlivin motorových vozidel a jejich vlivem na životní prostředí;
- pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- seznámí se s tříděním odpadu.

▪ *člověk a svět práce*

- vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků;
- zvládají verbální komunikaci a písemný projev;
- sestavuje životopis, odpovědi na inzerát, přijímací pohovory nebo výběrová řízení;
- pracuje s tiskem a jinými informačními médii;
- snadno se adaptuje na změněné podmínky.

▪ *člověk a digitální svět*

- využívá informací získaných z médií;
- využívá internetu, e-mailu a textových editorů;
- umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí;
- využívá digitálního zpracování, přenosu a uchování informací;
- je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání i v osobním životě.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u>		<u>80</u>
Žák, žákyně:		
1 Úvod	<u>I. ÚVOD</u>	1
- úkoly strojnictví v opravárenství zemědělské techniky	Úkoly strojnictví	
2 Základní vlastnosti kovů	<u>II. ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI KOVŮ</u>	4
- porovná vlastnosti technických materiálů	Fyzikální vlastnosti Mechanické vlastnosti Technologické a chemické vlastnosti	
3 Technické kovy a slitiny	<u>III. TECHNICKÉ KOVY A SLITINY</u>	14
- rozezná základní technické materiály	Výroba surového železa	
- popíše výrobu technických kovů a slitin	Výroba oceli	
- porovná vlastnosti těchto materiálů	Druhy a použití oceli	
- má přehled o základních konstrukčních materiálech používaných v konstrukci strojů a zařízeních	Výroby litiny Druhy a použití litiny Hliník Měď Ostatní neželezné kovy Slitiny	
4 Technické nekovové materiály	<u>IV. TECHNICKÉ NEKOVOVÉ MATERIÁLY</u>	8
- rozezná základní nekovové materiály	Plasty	
- popíše výrobu nekovových materiálů	Přez	
- porovná vlastnosti těchto materiálů	Textil	
- má přehled o základních konstrukčních materiálech používaných v konstrukci strojů a zařízeních	Brusiva Paliva Maziva Uskladnění a bezpečnost práce	
5 Spoje a spojovací součásti	<u>V. SPOJE A SPOJOVACÍ SOUČÁSTI</u>	17
- rozezná a pojmenuje jednotlivé druhy spojů	Rozdělení a druhy spojů	
- rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti	ROZEBÍRATELNÉ SPOJE	
- stanovuje využitelnost spojovacích součástí pro spojování a pojišťování dílů a částí strojů	Šroubové spoje Klínové spoje Perové spoje Kolíkové spoje	

- rozliší rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a charakterizuje jejich vlastnosti a použití - provádí běžné technologické operace ve strojírenské výrobě (pájení a lepení) - rozezná a pojmenuje jednotlivé druhy spoj - vysvětlí funkci jednotlivých běžně užívaných spojů - vysvětlí použití různých druhů spojů	Svěrné spoje Pružné spoje NEROZEBÍRATELNÉ SPOJE Nýtové spoje Tlakové spoje Svarové spoje Lepené spoje Pájené spoje	
6 Části strojů umožňující pohyb - rozliší hřídele, čepy, spojky, ložiska, brzdy - popíše a rozliší základní části strojů umožňující pohyb - posuzuje způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek - popíše utěšňování pohybujících se strojních částí - vysvětlí způsoby utěšňování strojních součástí a spojů u rozebíratelných spojů, pohybujících se a otáčejících se strojních součástí - popíše mechanické převody - rozliší druhy převodů a mechanismů, popíše jejich složení, princip činnosti a možnosti použití - popíše mechanismy kinematické a tekutinové, uvede jejich základní funkce a použití v konstrukci zemědělských strojů - vysvětlí funkci jednoduchých běžně užívaných mechanismů pro přenos pohybů a sil - správně pojmenuje části brzd a uvede využití brzdících zařízení v konstrukci zemědělských strojů a zařízení	<u>VI. ČÁSTI STROJŮ UMOŽŇUJÍCÍ POHYB</u> Jednotlivé části, účel HŘÍDELE Hřídele – účel, druhy LOŽISKA Ložiska – účel, druhy Ložiska kluzná Ložiska valivá UTĚSNĚNÍ HŘÍDELŮ Utěsnění hřídelů – účel, druhy SPOJKY Spojky - účel, druhy Spojky mechanické Spojky hydraulické Spojky elektromagnetické MECHANICKÉ PŘEVODY Převody – účel, druhy Řemenové převody Variátor Řetězové převody Třecí, lanové převody Převody ozubenými koly MECHANIZMY Kinematické mechanismy Tekutinové mechanismy BRZDY Brzdy – účel Druhy	34
7 Potrubí a příslušenství - vysvětlí použití různých druhů potrubí pro rozvod kapalin a plynů včetně nezbytného základního příslušenství	<u>VII. POTRUBÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ</u> Potrubí Příslušenství potrubí	2

ZEMĚDĚLSKÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ

UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- učivo seznamuje žáky se specifickými poznatky z oblasti konstrukce zemědělské techniky a motorových vozidel. Žáci si osvojí principy funkce strojů a zařízení, zásady bezpečné obsluhy, seřizování a efektivního využití.

b) charakteristika učiva

- absolvent bude odborně způsobilý k obsluze motorových vozidel /zejména traktorů/, zemědělských mechanizačních prostředků pro pěstování a sklizeň rostlin a mechanizačních prostředků pro chov hospodářských zvířat. Zároveň bude znát zásady seřizování, údržby a podmínky efektivního využití.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- absolvent se bude orientovat ve společnosti podle demokratických principů a zásad, na jejichž základě bude uplatňovat okruhy znalostí ze všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů v souladu se zásadami ochrany přírody a krajiny tak, aby se plnohodnotně začlenil do života společnosti.

d) pojetí výuky

- základ výuky budou tvořit tradiční metody vyučování, především výklad, ale mimo to se bude pro výuku využívat audiovizuální technika, obrazy, trojrozměrné pomůcky, učebnice, technická dokumentace apod. K výuce budou dále užity jako pomůcky modely, skutečné strojní součásti, strojnické tabulky /a normy/ atd. 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 odborných a všeobecně vzdělávacích předmětech.

e) hodnocení výsledků žáků

- žáci budou hodnoceni na základě ústního zkoušení, písemných prací, domácích úkolů, referátů, podle aktivity při výuce a také podle celkového přístupu k vyučovacímu procesu.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - vyjadřovat se přiměřeně k dané problematice a vhodně komunikovat jak v ústním, tak i v písemném projevu;
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle.

- *personální a sociální kompetence*
 - ovlivňovat své chování v různých situacích;
 - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých.
 - *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řešit problémy každodenního života;
 - objasnit podstatu problému a hledá různé možnosti řešení;
 - vytvářet hypotézy na základě logického usuzování;
 - nahlížet na problém z různých stran;
 - hledat klady a zápory různých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků v reálné situaci.
 - *matematické kompetence*
 - používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
 - číst a vytvářet různé formy grafického vyjádření /tabulky, diagramy, grafy, schémata apod./,
 - rozhodovat na základě vlastního úsudku,
 - organizovat a využívat pracovní čas pro zadaný úkol.
 - *kompetence k učení*
 - využít svých znalostí z biologie, ekologie, chemie a odborných předmětů;
 - pochopit funkci strojních celků a součástí motorových vozidel /traktorů a mechanizačních prostředků/ ,
 - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
 - kriticky hodnotit zdroje informací.
 - *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - žáci jednají odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve svém vlastním zájmu;
 - dodržují zákony, respektují práva a osobnost druhých lidí;
 - jednají v souladu s morálními principy;
 - zajímají se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě.
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - navázat na stávající učební obor při další formě studia a rozšiřování odborných znalostí a dovedností v odborné praxi,
 - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti,
 - uvědomit si význam celoživotního učení.
 - *digitální kompetence*
 - aplikovat práci s počítačem k vyhledávání nových informací v oblasti využití zemědělské techniky /např. při vyhledávání v katalogu náhradních dílů apod./,
 - využívat komunikace elektronickou poštou,
 - snažit se kriticky přistupovat k získaným informacím.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
žáci jsou vedeni k tomu, aby:
 - byli schopni pracovat s technickou dokumentací;
 - používali vhodné materiály pro strojírenskou a opravářenskou činnost;

- používali vhodné technologické postupy výroby a oprav s využitím odpovídajícího technologického vybavení;
- pochopili funkce strojních celků a součástí traktorů a mechanizačních prostředků a správně je používali při pěstování rostlin a chovu domácích zvířat;
- dbali na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

aplikace průřezových témat:

- *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 umějí používat mechanizační prostředky v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a zároveň přispívat ke zlepšování kvality životního prostředí.
- *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, vyhodnocování a práce s komunikačními prostředky.

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u> Žák: - respektuje vyhlášku č.50/1978 Sb. o bezpečnosti práce elektrických zařízení - vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - dodržuje zásady seřizování, údržby a efektivního využívání zemědělské techniky i její bezpečné obsluhy - vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - dodržuje zásady seřizování, údržby a efektivního využívání zemědělské techniky i její bezpečné obsluhy - vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - respektuje zásady bezpečné obsluhy mechanizačních prostředků pro dopravu kapalin - provádí základní seřizování - zodpovědně vykonává běžnou údržbu	<u>I. Úvod</u> <u>II. Základy elektrotechniky</u> Opakování základů elektřiny Zdroje elektrické energie – dynamo, alternátor, akumulátor Rozvod elektrické energie Pojistky a jističe Elektromotory na stejnosměrný a střídavý proud Ochrana před úrazy elektrickým proudem <u>III. Doprava tuhých látek</u> Mechanické dopravníky – spádové - vibrační - šnekové - pásové Korečkové a pneumatické dopravníky Zdviháky Jeřáby Nakládače Prívěsy a návěsy Palety a kontejnery <u>IV. Doprava kapalin</u> Čerpadla – účel, druhy - pístová - membránová - křídlová - zubová - odstředivá - proudová Napáječky Zařízení pro ohřev vody Zavlažovací zařízení	34 1 8 13 12

<u>2. ročník</u>	<u>I. Mechanizační prostředky pro zpracování půdy</u>	66
Žák: - vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - respektuje zásady bezpečné obsluhy mechanizačních prostředků pro zpracování půdy - popíše účel jednotlivých částí - zodpovědně provádí běžnou údržbu - vysvětluje základní seřizování pluhu - posuzuje vliv používané technologie na pěstované rostliny	Podmítka a orba – účel, rozdělení Pluhy – účel, druhy, složení - složení radličného tělesa - předradlička, krojidlo, podrývák - nepracovní části - seřízení pluhu Talířové podmítače Půdní frézy Smyky Brány Válce Kypřiče a kombinátory Plečky a oborávače	20
- respektuje zásady bezpečné obsluhy zemědělských strojů a zařízení - popíše účel jednotlivých částí - zodpovědně provádí běžnou údržbu - ovládá základní seřizování - nastavuje přesně aplikační dávku	<u>II. Mechanizační prostředky pro hnojení</u> Rozmetadla tuhých statkových hnojiv Rozmetadla průmyslových hnojiv Fekální vozy Aplikátory tekutých hnojiv Postřikovače, rosiče, zmlžovače	10
- respektuje zásady bezpečné obsluhy strojů pro setí a sázení - popíše účel jednotlivých částí - provádí zodpovědně běžnou údržbu - provádí základní seřizování - posuzuje vliv používané technologie na pěstované rostliny	<u>III. Mechanizační prostředky pro setí a sázení</u> Univerzální secí stroje Přesné secí stroje Poloautomatické sázeče Automatické sázeče	10
- vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - respektuje zásady bezpečné obsluhy strojů a zařízení pro sklizeň píce - popíše účel jednotlivých částí - zodpovědně provádí běžnou údržbu - popíše základní seřizování	<u>IV. Mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování píce</u> Žací stroje Prstová žací lišta Protiběžná žací lišta Rotační žací stroj Kondicionér (čechrač) Žací mačkače Obrabeče a shrnovače píce Sběrací návěsy Sklízecí rezačky Adaptéry Vybírače siláže Stroje pro plnění sil Halové a solární seníky Stroje pro konzervaci píce – silážní vaky - baličky	26

<u>3. ročník</u>	<u>I. Mechanizační prostředky pro sklizeň a posklizňovou úpravu obilovin, okopanin, lnu</u>	<u>60</u>
Žák: - respektuje zásady bezpečné obsluhy zemědělských strojů a zařízení - vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - posuzuje vliv používané technologie na uskladnění plodin - popíše funkci strojních celků - zodpovědně provádí běžnou údržbu - vykonává základní seřizování	Úvod, sklízecí mlátičky Technologický postup sklízecí mlátičky Žací stůl a vkládací ústrojí Děliče a přiháněče Žací lišta Mlátičí ústrojí Vytřasadla, čistidla Zásobník zrna Hnací ústrojí Lisy a jejich rozdělení Vázací ústrojí Lisy na hranolové velkoobjemové balíky Lisy na válcové balíky Ostatní stroje pro sklizeň slámy Čističky zrnin Třidičky zrnin Sušičky zrnin Mechanizační prostředky pro sklizeň brambor Vyorávače brambor Technologický postup sklizeň brambor Pracovní části sklizeň Zařízení pro skladování brambor Třidičky brambor Mechanizační prostředky pro sklizeň cukrovky Technologický proces sklizeň cukrovky Mechanizační prostředky pro sklizeň lnu Úpravy sklízecí mlátičky pro sklizeň kukuřice na zrno, luskovin a olejnin	40
- vysvětlí základní principy činnosti, funkce a technické řešení strojů a zařízení - respektuje zásady bezpečné obsluhy technologického zařízení - posuzuje vliv používané technologie na chovaná zvířata - provádí základní seřizování - charakterizuje technické možnosti zařízení - provádí zodpovědně běžnou údržbu	<u>II. Mechanizační prostředky v živočišné výrobě</u> Fyziologická podstata dojení Dojící zařízení Složení dojícího stroje Základní části dojícího stroje Druhy dojících zařízení Zařízení pro ošetřování mléka Desinfekce a údržba zařízení Stroje pro přípravu krmiv Stroje pro dávkování krmiv Zábrany, elektrický ohradník Způsoby odstraňování chlévské mrvy a výkalů	20

TECHNOLOGIE OPRAV **UČEBNÍ OSNOVA**

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- Hlavním cílem je seznámit žáky se systémem a zásadami péče o zemědělskou techniku. Absolventi budou schopni udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení při snaze o minimalizaci nákladů na jejich opravy. Cílem je také výchova k hospodárnosti a odpovědnosti.

b) charakteristika učiva

- Absolvent bude umět provádět údržbářské a opravářské práce – demontáž a montáž zemědělských mechanizačních prostředků, využívat základní metody technické diagnostiky a také základní renovační metody.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- se projevují schopností:
 - jednat odpovědně a žít čestně
 - projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat mezilidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně

d) pojetí výuky

- Výuku budou tvořit tradiční metody vyučování s důrazem na používání audiovizuální techniky a vhodných a dostupných pomůcek (obrazy, trojrozměrné pomůcky). Při své práci budou žáci využívat poznatky získané v ostatních odborných i všeobecně vzdělávacích předmětech. Budou rovněž využívat poznatků získaných na odborných exkurzích a výstavách.

e) hodnocení výsledků žáků

- Žáci budou hodnoceni na základě ústního zkoušení, písemných prověrek a prací, domácích úkolů a podle celkového přístupu k vyučovacímu procesu a aktivity ve výuce.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí :

- *komunikativní kompetence*
 - Vzdělávání směřuje ke schopnosti absolventů vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.
- *personální a sociální kompetence*
 - Úkolem vzdělávání je připravenost absolventů 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 mezilidských vztahů.

- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy.
 - *digitální kompetence*
 - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
 - *matematické kompetence*
 - vzdělávání směřuje ke schopnosti absolventů funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích.
 - *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.
 - *kompetence k pracovnímu uplatnění*
 - Vzdělání 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 vzdělávání.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - vzdělávání směřuje ke schopnosti absolventa provádět údržbu, základní technickou diagnostiku, seřizování a opravy traktorů, samojízdných strojů a zařízení používaných v rostlinné i živočišné výrobě.
Žák je schopen identifikovat hlavní závady, stanovit příčinu poruchy, rozsah a způsob opravy, provádět demontáž, montáž a seřizování strojních prvků a jejich opravy a funkční zkoušky. Je schopen zhotovit jednoduché strojní součásti nebo provádět jejich renovaci. Umí svařovat elektrickým obloukem a řezat kyslíkem.
- aplikace průřezových témat:
- *občan v demokratické společnosti*
 - žáci jsou vedeni k odpovědnosti, schopnosti morálního úsudku a vhodné míře sebevědomí. Dbají na své zdraví, dobré životní prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace. Učí se jednat s lidmi.
 - *člověk a životní prostředí*
 - žáci znají použití mechanizačních prostředků v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Dodržováním těchto požadavků přispívají ke zlepšování jeho kvality.
 - *člověk a svět práce*
 - žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků včetně potřeby dobře zvládat verbální komunikaci a písemný projev pro své profesní uplatnění.
 - *Člověk a digitální svět*
 - cílem je naučit žáky pracovat s komunikačními prostředky a informacemi s důrazem na jejich vyhledávání a vyhodnocování.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>1. ročník</u>		67
Žák:		
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;	<u>1 Bezpečnost ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</u>	3
- vysvětlí nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;	- obecné zásady bezpečnosti práce	1
- uvede povinnosti pracovníka v případě pracovního úrazu.	- pracovně právní problematika	1
	- hygiena práce a požární prevence	1
	<u>2 Tepelné zpracování oceli a tváření kovů za tepla</u>	7
- vyjmenuje a popíše základní způsoby tepelného zpracování;	- účel a způsoby tepelného zpracování	1
- popíše podstatu tváření, kovací teploty, výheň, pomůcky a základní kovářské práce.	- kalení, popouštění, žihání	1
	- podstata tváření, kovací teploty	1
	- složení a obsluha výhně	1
	- pomůcky pro kování	1
	- základní kovářské práce	1
	<u>3 Ruční zpracování technických materiálů</u>	22
- popíše základní operace plošného měření, ručního opracování a spojování technických materiálů;	- plošné měření, posuvné měřítko	2
- aplikuje názvosloví a geometrii jednotlivých nástrojů;	- orýsování	2
- vyjmenuje použití jednotlivých nástrojů pro dané výrobní operace a postupy;	- řezání	2
- orientuje se v použití mechanizovaných nástrojů;	- stříhání, sekání, probíjení	2
- vyjmenuje a popíše základní způsoby ručního obrábění dřeva.	- rovnání a ohýbání	2
	- pilování	2
	- vrtání, vyhrubování	2
	- vystružování, zahlubování	2
	- řezání závitů	2
	- zaškrabávání, zabrušování	1
	- ruční mechanizované nářadí	2
	- zpracování a obrábění dřeva	1
	<u>4 Spojování materiálu</u>	8
- vyjmenuje způsoby spojování;	- druhy spojů	2
- vyjmenuje pomůcky pro spojování;	- nýtování	2
- popíše technologické postupy;	- lepení a pájení	1
- vyjmenuje zásady BP při svařování	- svařování	2
	- bezpečnost práce při svařování	1

- charakterizuje význam a pojem lícování; - vysvětlí základní pojmy; - pomocí tabulek zjišťuje tolerance a určí druh uložení (zjednodušeně); - popíše druhy a použití vybraných přesných mechanických měřidel. - vyjmenuje a popíše základní pojmy z teorie strojního obrábění; - charakterizuje základní operace strojního obrábění (soustružení, vrtání, frézování, obrážení, hoblování, broušení, řezání, výroba závitů a ozubení); - popíše základní práce, postupy a použití uvedených způsobů strojního obrábění včetně stanovení základních pracovních podmínek.	<u>5 Lícování a přesné měření</u> - význam, základní pojmy - rozměry – jmenovitý a skutečný - druhy uložení, stupně přesnosti - mikrometry - kalibry, spároměry - indikátory <u>6 Strojní obrábění</u> - podstata, základní pojmy - soustružení, hlavní části soustruhu - nože, upínání, - základní práce - frézování - upínání - dělicí přístroj - hoblování - obrážení - broušení, brusné nástroje - brusky - broušení nástrojů	9 2 2 1 2 1 1 18 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 1 1
<u>2. ročník</u> Žák: - charakterizuje základní pojmy poruch strojů a poškození strojních součástí; - vyjmenuje a popíše druhy poškození strojních součástí a jejich příčiny; - popíše poruchy strojů a jejich příčiny; - vyjmenuje druhy oprav a obecný postup při opravě; - vyjmenuje technologický postup při generální opravě stroje. - popíše zásady a postupy demontáže a montáže rozebíratelných i nerozebíratelných spojů; - charakterizuje D a M vybraných součástí a mechanismů. - popíše princip řezání plamenem; - charakterizuje používané plyny a zařízení; - vyjmenuje zásady OBP.	<u>1 Základy opravárenství</u> - poruchy strojů – pojem, příčiny, druhy - poškození součástí - péče o stroje - rozsah, druhy a postup oprav <u>2 Montážní práce</u> - zásady demontáže a montáže (D a M) - D a M rozebíratelných spojů - D a M nerozebíratelných spojů - D a M ložisek - D a M spojek - D a M převodů - D a M těsnění a spojů trubek - D a M pružin - základy D a M hydraulických a pneumatických mechanismů <u>3 Řezání plamenem</u> - princip, plyny - zařízení - zásady OBP	67 5 1 2 1 1 13 2 2 1 2 1 1 1 1 2 3 1 1 1

- vyjmenuje způsoby a postupy čištění a mytí strojů; - popíše úpravy povrchu a nátěrové vrstvy; - popíše ekologické zásady při mytí.	<u>4 Čištění a úprava povrchu strojů</u> - čištění strojů, mytí - používaná zařízení - úprava povrchu, ochranné nátěry - ekologie, opakování	4 1 1 1 1
- popíše zásady demontáže a montáže součástí a jejich mytí, kontrolu a třídění; - popíše základní renovační metody při obnově součástí; - popíše postupy montáže a demontáže základních strojních celků zemědělských strojů a zařízení.	<u>5 Opravy součástí, renovace</u> - čištění a mytí součástí - zjišťování poškození, měření opotřebení - třídění součástí - obnova opotřebovaných součástí – renovace - obnova na původní a opravný rozměr - obnova jinak poškozených součástí	11 2 2 1 2 2
- popíše renovace součástí na opravné rozměry; - popíše renovace součástí na původní rozměry; - popíše renovace deformovaných součástí; - popíše renovace součástí s lomy a trhlinami; - vysvětlí zásady jednotlivých způsobů montáže a demontáže; - popíše běžné montážní a demontážní práce při opravách zemědělské techniky a energetických prostředků používaných v zemědělství.	<u>6 Opravy strojních součástí</u> - opravy čepů a hřídelí - opravy ložisek - opravy spojek - opravy převodů - opravy rámců strojů - opravy čerpadel - opravy potrubí a příslušenství - opravy napájecího a zavlažovacího zařízení - opravy dopravníků a ventilátorů - opravy kompresorů - opravy sklápěcího zařízení a ložné plochy přívěsů	15 2 2 1 2 1 1 2 1 1 1 1
- definuje účel technické diagnostiky; - popíše metody a postupy diagnostiky včetně diagnostiky spalovacího motoru; - charakterizuje zásady provádění technické diagnostiky a oprav jednotlivých podskupin a mechanismů spalovacích motorů.	<u>7 Opravy traktorů</u> - účel a metody technické diagnostiky - diagnostické postupy - zásady diagnostiky a oprav motorů: - blok motoru - válce, vložky válců - hlava válců - potrubí a víka - klikový hřídel - ojnice - písty - rozvody - ventily	16 2 1 1 2 1 2 1 2 1 1 1 1

<u>3. ročník</u>		
Žák:	OPRAVY ZEMĚDĚLSKÝCH STROJŮ A ZAŘÍZENÍ	90
- vyjmenuje teoretické předpoklady pro provádění technické údržby, diagnostiky a oprav příslušenství motorů; - vyjmenuje možnosti renovace poškozených součástí při opravách příslušenství motorů; - popíše zásady pro seřízení soustav motoru.	<u>1. Opravy soustav motorů</u>	16
	- mazací soustava - poruchy, D a M	1
	- opravy	1
	- seřízení	1
	- chladicí soustava - D a M, poruchy	1
	- údržba, čištění	1
	- opravy	2
	- kontrola činnosti	1
	- palivová soustava:	
	- složení, činnost, D a M	1
- popíše projevy poruch spojek a převodových ústrojí; - vyjmenuje zásady pro provádění technické údržby, diagnostiky seřízení a oprav spojek a převodů včetně ovládání.	- TÚ, poruchy	1
	- opravy nádrží	1
	- opravy čističů, palivových čerpadel	1
	- seřízení vstřikovačů	1
	- seřízení předvstřiku	1
	- seřízení čerpadla	1
	- TÚ a seřízení karburátoru	1
	<u>2. Opravy spojek a převodů</u>	8
	- poruchy spojky, D a M	1
	- seřízení spojky	1
- uvede zásady oprav podvozků a ložné plochy přívěsů.	- opravy spojky, možnosti renovace	1
	- opravy převodovky – poruchy, D a M	1
	- oprava převodů	1
	- oprava řadícího a pojistného mechanismu	1
	- oprava rozvodovky	1
	<u>3. Opravy podvozků</u>	4
	- vozidel a přívěsů	2
	- pérování a pneumatik	2
	<u>4. Opravy řízení</u>	4
	- opravy mechanismu řízení	1
- vysvětlí postup diagnostiky, oprav a seřízení řízení kolových a obecně i u pásových traktorů.	- vymezení vůle, výměna kloubů	1
	- seřízení geometrie řízení	1
	- seřízení směrových spojek	1
	<u>5. Opravy brzd</u>	8
	- poruchy brzd, kontrola, seřízení	2
	- opravy vlastní brzdy:	1
	- mechanická brzda	1
	- kapalinová brzda	2
	- vzduchová brzda	2
	- popíše způsoby oprav a seřízení brzd;	
	- popíše zásady diagnostiky brzd.	

- vyjmenuje zásady technické údržby, zásady diagnostického postupu a způsoby oprav elektrického zařízení traktorů a přípojných vozidel.	<u>6. Opravy elektroinstalace</u>	4
	- akumulátor - dynamo, alternátor - spouštěč - elektroinstalace a osvětlení	1 1 1 1
- uvede zásady technické údržby, diagnostiky a oprav otevřené i uzavřené hydraulické soustavy.	<u>7. Opravy hydraulických soustav</u>	5
	- hydraulické soustavy - TÚ, poruchy - opravy a diagnostika - opakování	2 1 1 1
- vyjmenuje obecné úkony provádění technické údržby, mazání a uskladnění strojů.	<u>8. Technologie technické údržby</u>	5
	- účel a náplň TÚ - technologie TÚ, mazání - uskladnění strojů - ekologie	1 2 1 1
- vyjmenuje jednotlivé operace technologického postupu generální opravy.	<u>9. Zásady technologie oprav</u>	3
	- technologický postup opravy - kontrola, záběh, předání	1 2
- vysvětlí zásady oprav a seřízení mechanizačních prostředků pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň, posklizňové zpracování a skladování produktů podle agrotechnických požadavků na jejich činnost.	<u>10. Opravy a seřízení vybraných částí zemědělských strojů</u>	18
	- pracovních části strojů pro zpracování půdy - rozmetací ústrojí - secí a sázecí ústrojí - sběrací ústrojí - žací ústrojí - obrábecí a shrnovací - řezací ústrojí - mláticí ústrojí - vázací ústrojí - ořezávací a vyorávací ústrojí	2 1 2 1 2 2 2 2 2 2
- vyjmenuje zásady a technologické postupy technické údržby a jednoduchých oprav strojů a zařízení v živočišné výrobě včetně zařízení pro ošetřování mléka podle zootechnických požadavků na jejich činnost; - opravy a seřízení čerpadel, potrubí, napájecího zařízení, dopravníků, kompresorů a vývěv, zařízení pro zpracování a dávkování krmiv, strojní dojení a zařízení pro odklíz chlěvské mrvy a výkalů.	<u>11. Údržba a opravy zařízení v živočišné výrobě</u>	15
	- šrotovníky, krouhačky - dopravníky, míchací ústrojí, dávkovače - krmné vozy, základací dopravníky - zařízení pro odklíz výkalů - dojící stroje - čerpadla - zařízení pro ošetření mléka	2 2 3 2 2 1 2

MOTOROVÁ VOZIDLA *UČEBNÍ OSNOVA*

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- seznámit žáky s předpisy a pravidly o provozu na pozemních komunikacích;
- seznámit žáky s teorií zásad bezpečné jízdy;
- naučit žáky aplikovat prvky bezpečné jízdy v praxi;
- naučit žáky základní prvky konstrukce motorového vozidla;
- naučit žáky ovládání a údržbu vozidla;
- seznámit žáky se základy první pomoci a naučit je aplikovat první pomoc v praxi na pozemní komunikaci;
- naučit žáky řídit motorová vozidla skupiny T.

b) charakteristika učiva

- vytváření smyslu pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla;
- rozvíjení teoretických znalostí;
- zdokonalování praktických dovedností v řízení a ovládání motorových vozidel.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- porozumí obsahu paragrafu zákona a umí je aplikovat v silničním provozu;
- naučí se řešit i ty nejsložitější dopravní situace;
- pochopí defenzivní způsob jízdy;
- seznámí se s aktivními a pasivními prvky motorového vozidla;
- postupně se naučí řešit testové otázky;
- analyzuje a úspěšně řeší situace v provozu na místních komunikacích;
- zvládá samostatnou jízdu k určenému cíli;
- osvojuje si základy první pomoci;
- prokazuje své znalosti při přezkoušení z pravidel provozu vozidel, oprav a údržby vozidel a při praktických jízdách.

d) pojetí výuky

- jednotlivé paragrafy příslušných zákonů a vyhlášek budou vysvětleny formou výkladu za použití audiovizuální techniky;
- ověřování znalostí žáků probraných celků, bude pomocí schválených testových otázek na počítačové učebně;
- výuka nauky o konstrukci a údržbě motorového vozidla proběhne v učebnách vybavených funkčními modely, obrazy a pomocí audiovizuální techniky;
- ověřování znalostí na základě schválených otázek z nauky o konstrukci a údržbě motorových vozidel;
- výuka v řízení motorových vozidel proběhne v souladu s příslušnými zákony pro provoz autoškol na auto cvičišti a v silničním provozu, a to ve cvičných motorových vozidlech příslušné skupiny, po etapách, se zvyšující se náročností a s důrazem na samostatné jednání žáka;
- výuka praktické údržby proběhne na motorovém vozidle příslušné skupiny a funkčních modelech ve speciální 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.

e) hodnocení výsledků žáků

Žák bude hodnocen ve třech pohledech obsahově shodných se závěrečnou zkouškou v autošколе:

- znalost zákonů, vyhlášek a pravidel pro provoz vozidel bude prověřována formou schválených zkušebních testů na počítači;
- znalost techniky údržby a oprav motorových vozidel bude prováděna ústní formou v učebně na modelech za pomoci zkušebních otázek předepsaných zákonem pro závěrečnou zkoušku v autošcole;
- znalost praktických dovedností bude prověřována praktickou jízdou ve cvičném motorovém vozidle příslušné skupiny na pozemních komunikacích v městském i mimo městském provozu.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - formuluje své myšlenky srozumitelně v návaznosti na logické myšlení;
 - aktivně diskutuje – formuluje a obhajuje své názory a postoje, ale současně respektuje znění zákona.
- *personální a sociální kompetence*
 - přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;
 - posuzuje reálně své možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování;
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si důsledky nezdravého životního stylu a závislosti.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řeší problémy každodenního života;
 - spolupracuje, pracuje v týmu, nezaujatě zvažuje návrhy druhých;
 - předchází možným problémům ve škole i v běžném životě v silničním provozu.
- *matematické kompetence*
 - využívá matematiky při výpočtu brzdné dráhy a bezpečné vzdálenosti;
 - umí si vypočítat ekonomický provoz vozidla.
- *kompetence k učení*
 - využívá všech stylů učení, které mu nejlépe vyhovují, a v návaznosti na ně plánuje, organizuje a vyhodnocuje své učební činnosti;
 - využívá pro učení různých informačních zdrojů.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

- *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech jak ze světa práce, tak vzdělávání;
 - vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat své profesní cíle.
 - *digitální kompetence*
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.
- rozvoj odborných kompetencí:
- *odborné kompetence*
 - využívá znalosti kvalifikovaného specialisty v oblasti údržby, diagnostiky a oprav zemědělské techniky;
 - zná a umí použít obsah jednotlivých paragrafů zákona v praxi;
 - umí samostatně ovládat motorové vozidlo a to i s nákladem na přívěsu;
 - umí uplatnit znalosti a zkušenosti ze zásad bezpečné jízdy;
 - ví jak se zachovat při příjezdu k dopravní nehodě.

aplikace průřezových témat:

- *občan v demokratické společnosti*
 - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
 - aby dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se ho chránit a zachovávat pro budoucí generace.
1. *člověk a životní prostředí*
 - žák je veden k šetrnosti k životnímu prostředí při jakékoli manipulaci s motorovým vozidlem.
 2. *člověk a svět práce*
 - získáním řidičského oprávnění příslušných skupin nabývá student dalších profesních kompetencí.
 3. *člověk a digitální svět*
 - žák je připravován i zkoušen pomocí počítačové technologie, která je centrálně řízena Ministerstvem dopravy.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>2. ročník</u>		<u>96+</u>
		<u>2 OV</u>
Žák:	<u>Základní ovládání vozidla</u>	5
- uvede základní pojmy	kontrola vozidla před jízdou	1
- provádí jednotlivé úkony před jízdou	rozjezd, spojka	1
- popíše jednotlivé postupy a metodiky ovládání vozidla	řazení nahoru a dolů	1
- vyjmenuje prvky defenzivní jízdy a používá je v provozu	odbočování	1
	jízda s přívěsem	1
	<u>Pravidla provozu na pozemních komunikacích</u>	25
- vysvětlí základní pojmy zákona	vymezení základních pojmů	2
- vysvětlí obsah paragrafu zákona	základní podmínky účasti na provozu	1
- dodržuje základní povinnosti řidiče	povinnosti účastníka provozu	1
- rozeznává dopravní značky a zařízení	povinnosti řidiče	1
- správně řeší dopravní situace	povinnosti řidiče	1
- samostatně používá pravidla v silničním provozu	povinnosti přepravované osoby	1
	povinnosti provozovatele vozidla	1
	dopravní značky	1
	svislé dopravní značky	1
	vodorovné dopravní značky	1
	světelné zařízení	1
	dopravní zařízení	1
	vztahy mezi úpravami	1
	směr a způsob jízdy	1
	jízda v jízdnicích pruzích	1
	objíždění	1
	rychlost jízdy	1
	vyhýbání	1
	odbočování	1
	jízda křižovatkou	1
	řízení provozu na křižovatkách	1
	řízení provozu světelnými signály	1
	řízení provozu pokyny policisty	1
	řešení křižovatek dle testů	1
Po absolvování této části teoretické přípravy, současně s další výukou teorie, zahajuje praktickou část výuky jízdy. Nejprve ve cvičném vozidle skupiny „T“ na auto cvičišti a dále i v běžném silničním provozu v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Výuka praktické jízdy je rozdělena do tří etap. Na konci každé etapy musí žák prokazovat znalosti a dovednosti stanovené zákonem.		

<u>2. ročník</u>		
Žák: - ovládá vozidlo ve složitějších situacích - dokáže spočítat bezpečnou vzdálenost před vozidlem - vysvětlí pojem brzdná dráha - charakterizuje vliv alkoholu a únavy na bezpečnou jízdu	<u>Zásady bezpečné jízdy</u> - brzdná dráha - defenzivní jízda - alkohol a únava - bezpečnost vozidla - přeprava osob a nákladu	5 1 1 1 1 1
	<u>Pravidla provozu na pozemních komunikacích</u> - opakování-postupový test - jízda ve zvláštních případech, otáčení a couvání - zastavení a stání - zastavení a stání - železniční přejezdy - osvětlení vozidel - dálnice, vlečení motorových vozidel - obytná a pěší zóna - opakování - vozidla s právem přednosti jízdy - omezení jízdy některých vozidel - čerpání pohonných hmot, překážka provozu, jízda v tunelu - dopravní nehoda - přeprava osob a nákladu - podmínky provozu vozidel - technické podmínky provozu vozidel - řidičské průkazy a oprávnění - pojištění vozidel - přestupky a trestné činy	19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
- vysvětlí obsah dalších paragrafů zákona - samostatně je aplikuje v silničním provozu - řeší situace při vyšších rychlostech - zvládá používat přípojně vozidlo - uvede technické podmínky nutné pro provoz vozidla - rozlišuje jednotlivé skupiny a podskupiny řidičského oprávnění - orientuje se v trestním právu - řeší samostatně postupový test na počítači	<u>Nauka o konstrukci a údržbě</u>	38
	<u>Konstrukce motorů</u> - složení spalovacích motorů - klikový mechanismus - druhy ventilových rozvodů - druhy spalovacích motorů - druhy vstřikování paliva - vstřikovací čerpadla - palivová soustava zážehového motoru	2 1 1 1 1 1 1

- rozpozná druhy akumulátorů - uvede základní údržbu akumulátoru - popíše údržbu soustavy dobíjení	<u>Elektroinstalace</u> akumulátory 1 dynamo, alternátor 1 spotřebiče elektrické soustavy 1 regulátor napětí, spouštěče 1 magnetoelektrické zapalování 1
- určí druhy mazání - popíše používání jednotlivých druhů motorových olejů - ošetřuje čističe oleje, vzduchu a paliva - používá motorové vozidlo s turbokompresorem	<u>Príslušenství motorů</u> mazání, druhy 1 mazání tlakové 1 chlazení motorů 2 chlazení kapalinové 1 čističe oleje, vzduchu a paliva 1 přepínávané motory-druhy 1
- popíše druhy spojek - řeší základní seřízení spojky - při provozu používá základní i přídatnou převodovku - dokáže využívat přídatnou převodovku - používá vývodový hřídel v závislosti na otáčkách - popíše druhy rámu	<u>Převody</u> spojka, význam 1 čelní třecí spojka, násobič 1 hlavní a přídatná převodovka 1 synchronizovaná převodovka 1 rozvodovka a diferenciál 1 koncové převody, vývodový hřídel, možnosti otáček 1 druhy rámu 1
- využívá posilovač řízení v praxi - rozezná identifikační údaje na pneumatikách - seřídí brzdy traktoru a přívěsu - popíše správnou funkci pérování a tlumičů - rozpozná vhodnou brzdovou kapalinu dle označení - dokáže používat ABS - vyjmenuje povinnou výbavu traktoru a přívěsu	<u>Podvozek vozidla</u> druhy náprav a řízení 1 geometrie řízení 1 odpružení vozidla a tlumiče 1 kola a pneumatiky 1 značení pneumatik 1 hydraulické brzdy 1 pneumatické brzdy 1 brzdy přívěsu 1 ABS, retardér 1 výbava a výstroj 1
- prokáže své znalosti z předpisů pro provoz vozidel formou testů - prokáže své znalosti z údržby vozidel při ústním přezkoušení - dokáže tyto znalosti aplikovat v praxi - řeší samostatně situace v silničním provozu - bezpečně a samostatně zvládá jízdu k určenému cíli s vozidlem skupiny „T“	<u>Celkové opakování a přezkoušení</u> 4 Přezkušování pomocí zkušebních testů - počítač 1 souhrn schválených otázek pro zkoušku z OÚV 1 celkový test - počítač 1 rozlišování znalostí a zkušeností ze zásad bezpečné jízdy za pomoci audiovizuální techniky 1

- provádí základní způsoby první pomoci - vysvětlí základní pojmy - správně řeší testové otázky ze zdravotní přípravy	<u>Zdravotní příprava</u> jednání při dopravní nehodě, protišoková opatření, stabilizovaná poloha zastavení krvácení, umělé dýchání, zlomeniny a jejich ošetření	<u>2 OV</u> 1 1
Ukončena výuka základních hodin, předepsaných Zák.247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Další výuka probíhá souběžně s výukou praktické jízdy s cvičnými motorovými vozidly. Žáci jsou připravováni k závěrečné zkoušce, která se skládá: 1. Zkouška z pravidel pro provoz vozidel formou zkušebního testu. Žák vyplňuje 1 zkušební test; 2. Zkouška z ovládání a údržby vozidel ústní formou na učebně u modelů vozidel a jejich částí. Žák si vylosuje 2 otázky pro skupinu T; 3. Zkouška z praktické jízdy s vozidlem skupiny T s přívěsem - žák prokazuje své znalosti při přezkoušení z PPV i OÚV i při praktických jízdách. 4. Zdravotní příprava je vyučována v hodinách odborného výcviku.		

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

TECHNOLOGIE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

- Předmět technologie zemědělské výroby má dát žákům přehled základních vědomostí o pěstování zemědělských plodin a chovu hospodářských zvířat. Seznámí žáky s biologií rostlin, klimatickými faktory, s výživou a ochranou rostlin. Žáci zvládnou způsoby zpracování půdy, setí, sázení rostlin, jejich ošetřování za vegetace a sklizeň plodin. Dále se seznámí se základy chovu hospodářských zvířat – ustájením, výživou, základními živinami, druhy krmiv a jejich složením.

b) charakteristika učiva

- Vyučování předmětu technologie zemědělské výroby vede žáky k tomu, aby dovedli používat odbornou technologii a přesně se vyjadřovali. Žáci umí popsat jednotlivé části rostlin, živočichů, orgánové soustavy, vysvětlí jejich funkci a orientují se ve výrobě zemědělských plodin, v chovu hospodářských zvířat. Naučí se základy pěstování nejdůležitějších druhů zemědělských plodin a chovu jednotlivých kategorií hospodářských zvířat.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- Výuka předmětu se snaží u žáka vytvářet smysl pro zodpovědnost, morální a estetické cítění k živým organismům a životnímu prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

d) pojetí výuky

- Předmět se vyučuje ve 2. ročníku a je rozvržen do osmi celků. Navazuje na znalosti žáků z biologických disciplín základní nebo speciální školy. Výuka předmětu postupuje od základních vědomostí o stavbě rostlinného těla, podnebí, počasí, půdě, výživě, zpracování půdy, ošetřování plodin až po technologii pěstování jednotlivých druhů zemědělských plodin. Stejně tak i v živočišné výrobě přes anatomii živočišného těla, výživu, až k chovům jednotlivých kategorií hospodářských zvířat. Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, vysvětlování, diskuse, ukázky na videu, problémové vyučování i zpracování referátů k probírané tematice, popřípadě vyhledávání údajů z internetu nebo z odborné literatury. Poznámky k učivu si žáci budou zaznamenávat do sešitů. Učitel může upravit počet hodin jednotlivých tematických celků v rozpisu učiva vzhledem ke schopnostem žáků ve třídě.

e) hodnocení výsledků žáků

- Při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky a vědomosti do praxe a přesné vyjadřování s používáním správné terminologie. Hodnocení znalostí a vědomostí žáků se bude prověřovat převážně písemnou formou, a to v podobě opakovací písemné práce nebo jednoduchých testů pro zapamatování učiva. Rovněž ústní zkoušení má svou nezastupitelnou úlohu a bude probíhat po celý školní rok. Dále bude hodnocena aktivita při hodinách, schopnost samostatné práce, celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Výsledná známka bude kombinací výše uvedeného.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *kommunikativní kompetence*
 - absolventi budou schopni vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání, formulovat myšlenky, aktivně se účastnit diskusí, zpracovat texty na běžná i odborná témata a formulovat podstatné myšlenky z textu i projevu jiných lidí.
- *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.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy
 - samostatné řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů znamená, že absolventi budou schopni porozumět úkolu a určit jádro problému, navrhnout způsob řešení a vyhodnotit správnost zvoleného postupu, při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení (logické, matematické).
- *matematické kompetence*
 - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
 - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení.
- *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.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace tak, aby se žáci stali slušnými a informovanými aktivními občany,
 - vyučování může být obohaceno o exkurze, návštěvy muzeí a o besedy se zajímavými lidmi,
 - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.

- *digitální kompetence*

- žáci budou využívat základní a aplikační vybavení počítače jako podporu pro předmět, využívat informace z otevřených zdrojů / internet /.

rozvoj odborných kompetencí:

- *odborné kompetence*

- žáci věnují 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.

aplikace průřezových témat:

- *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*

- 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 s nebezpečnými odpady při provozu a opravách zemědělské techniky apod.).

- *člověk a svět práce*

- Dodržuje zásady pro bezpečnost a ochranu zdraví, požární ochranu a hygienické předpisy a je seznámen s používáním osobních ochranných prostředků při práci s pesticidy a jinými chemickými látkami.

- *člověk a digitální svět*

- Vnímá nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků. Efektivně pracuje s informacemi, jedná hospodárně, adekvátně uplatňuje nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické.

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
<u>2. ročník</u>		<u>32</u>
Žák:	<u>I. Úvod</u>	1
- provádí své činnosti s přihlédnutím k biologickému charakteru procesů probíhajících v živých organismech	Význam rostlinné a živočišné výroby	1
- prokáže přehled o základních technologiích zemědělské výroby	<u>II. Základy rostlinné výroby</u>	9
- charakterizuje stupně zralosti a způsoby sklizně u jednotlivých skupin zemědělských plodin	Nauka o buňce	1
	Základy meteorologie	1
	Půda a půdní činitelé	1
	Základy výživy a hnojení rostlin	1
	Zásady ochrany rostlin	1
	Zásady zpracování půdy	1
	Technologie setí a sázení	1
	Zásady ošetřování rostlin během vegetace	1
	Zásady sklizně plodin	1
- charakterizuje jednotlivé skupiny plodin	<u>III. Technologie pěstování zemědělských plodin</u>	5
- vyjmenuje základní zástupce jednotlivých skupin a jejich význam	Technologie pěstování obilovin	1
- aplikuje obecné poznatky o pěstování rostlin na konkrétní výrobní technologie	Technologie pěstování luskovin	1
	Technologie pěstování olejnin	1
	Technologie pěstování okopanin	1
	Technologie pěstování pícnin	1
- popíše podstatu procesů probíhajících v tělech zvířat	<u>IV. Biologické základy živočišné výroby</u>	2
	Základy anatomie a fyziologie zvířat	1
	Vlastnosti hospodářských zvířat	1
- charakterizuje jednotlivé živiny	<u>V. Zásady výživy a krmení hospodářských zvířat</u>	3
- popíše jednotlivá krmiva	Rozdělení a význam živin	1
	Přehled a použití krmiv	1
	Úprava krmiv	1
- ovládá terminologii chovu skotu	<u>VI. Technologie chovu skotu</u>	5
- charakterizuje základní zásady při krmení a ošetřování skotu	Krmení a ošetřování dojnic	1
- popíše způsoby odstraňování chlévské mrvy a výkalů	Dojení a uskladňování mléka	1
	Krmení a ošetřování telat a jalovic	1
	Krmení a ošetřování žíru	1
	Odkliz a uskladnění chlévské mrvy	1

- vysvětlí význam chovu prasat - charakterizuje základní zásady při krmení a ošetřování prasat	<u>VII. Technologie chovu prasat</u> Krmení a ošetřování prasat a kanců Krmení a ošetřování selat, jatečných prasat Krmné linky a linky na odklíz výkalů <u>VIII. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí</u> Zásady hygieny, ochrany zdraví a životního prostředí při uplatňování jednotlivých technologií Ochrana člověka, hospodářských zvířat, zemědělských plodin a techniky za mimořádných situací	3 1 1 1 4 2 2
---	---	--

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ŘÍZENÍ VOZIDEL 3. ročník **UČEBNÍ OSNOVA**

Pojetí vyučovacího předmětu:

d) obecné cíle

- cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti, praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích;
- seznámit žáky s předpisy a pravidly o provozu na pozemních komunikacích;
- seznámit žáky s teorií zásad bezpečné jízdy;
- naučit žáky aplikovat prvky bezpečné jízdy v praxi;
- naučit žáky základní prvky konstrukce motorového vozidla;
- naučit žáky ovládání a údržbu vozidla;
- seznámit žáky se základy první pomoci a naučit je aplikovat první pomoc v praxi na pozemní komunikaci;
- naučit žáky řídit motorová vozidla skupiny B a C.

e) charakteristika učiva

- vytváření smyslu pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla;
- rozvíjení teoretických znalostí;
- zdokonalování praktických dovedností v řízení a ovládání motorových vozidel.

f) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- porozumí obsahu paragrafu zákona a umí je aplikovat v silničním provozu;
- naučí se řešit i ty nejsložitější dopravní situace;
- pochopí defenzivní způsob jízdy;
- seznámí se s aktivními a pasivními prvky motorového vozidla;
- postupně se naučí řešit testové otázky;
- analyzuje a úspěšně řeší situace v provozu na místních komunikacích;
- zvládá samostatnou jízdu k určenému cíli;
- osvojuje si základy první pomoci;
- prokazuje své znalosti při přezkoušení z pravidel provozu vozidel, oprav a údržby vozidel a při praktických jízdách.

- pojetí výuky

- výuku a výcvik k získávání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly;
- jednotlivé paragrafy příslušných zákonů a vyhlášek budou vysvětleny formou výkladu za použití audiovizuální techniky;
- ověřování znalostí žáků probraných celků, bude pomocí schválených testových otázek na počítačové učebně;
- výuka nauky o konstrukci a údržbě motorového vozidla proběhne v učebnách vybavených funkčními modely, obrazy a pomocí audiovizuální techniky;
- ověřování znalostí na základě schválených otázek z nauky o konstrukci a údržbě motorových vozidel;
- výuka v řízení motorových vozidel proběhne v souladu s příslušnými zákony pro provoz autoškol na autocvičišti a v silničním provozu a to ve cvičných motorových vozidlech příslušné skupiny, po etapách, se zvyšující se náročností a s důrazem na samostatné jednání žáka;

- výuka praktické údržby proběhne na motorovém vozidle příslušné skupiny a funkčních modelech ve speciální 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.

e) hodnocení výsledků žáků

Žák bude hodnocen ve třech pohledech obsahově shodných se závěrečnou zkouškou v autošколе:

- znalost zákonů, vyhlášek a pravidel pro provoz vozidel bude prověřována formou schválených zkušebních testů na počítači;
- znalost techniky údržby a oprav motorových vozidel bude prováděna ústní formou v učebně na modelech za pomoci zkušebních otázek předepsaných zákonem pro závěrečnou zkoušku v autošcole;
- znalost praktických dovedností bude prověřována praktickou jízdou ve cvičném motorovém vozidle příslušné skupiny na pozemních komunikacích v městském i mimo městském provozu;
- Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, prevenci úrazů a k ekologickému chování.

f) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *kommunikativní kompetence*
 - formuluje své myšlenky srozumitelně v návaznosti na logické myšlení;
 - aktivně diskutuje – formuluje a obhajuje své názory a postoje, ale současně respektuje znění zákona.
- *personální a sociální kompetence*
 - přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;
 - posuzuje reálné své možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování;
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si důsledky nezdravého životního stylu a závislosti.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - řeší problémy každodenního života;
 - spolupracuje, pracuje v týmu, nezaujatě zvažuje návrhy druhých;
 - předchází možným problémům ve škole i v běžném životě v silničním provozu.
- *matematické kompetence*
 - využívá matematiky při výpočtu brzdné dráhy a bezpečné vzdálenosti;
 - umí si vypočítat ekonomický provoz vozidla.
- *kompetence k učení*
 - využívá všech stylů učení, které mu nejlépe vyhovují, a v návaznosti na ně plánuje, organizuje a vyhodnocuje své učební činnosti;
 - využívá pro učení různých informačních zdrojů.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
 - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

- *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech jak ze světa práce, tak vzdělávání;
 - vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat své profesní cíle.
- *digitální kompetence*
 - pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
 - pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
 - komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
 - získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
 - uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

rozvoj odborných kompetencí:

- *odborné kompetence*
 - využívá znalosti kvalifikovaného specialisty v oblasti údržby, diagnostiky a oprav motorových vozidel;
 - zná a umí použít obsah jednotlivých paragrafů zákona v praxi;
 - umí samostatně ovládat motorové vozidlo a to i s nákladem;
 - umí uplatnit znalosti a zkušenosti ze zásad bezpečné jízdy;
 - ví jak se zachovat při příjezdu k dopravní nehodě.

aplikace průřezových témat:

- *Občan v demokratické společnosti*
 - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
 - aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se ho chránit a zachovávat pro budoucí generace.

4. *Člověk a životní prostředí*

- Žák je veden k šetrnosti k životnímu prostředí při jakékoli manipulaci s motorovým vozidlem.

5. *Člověk a svět práce*

- Získáním řidičského oprávnění příslušných skupin nabývá student dalších profesních kompetencí.

6. *Člověk a digitální svět*

- Žák je připravován i zkoušen pomocí počítačové technologie, která je centrálně řízena Ministerstvem doprava.

ROZPIS UČIVA ŘÍZENÍ VOZIDEL

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
3. ročník		64 hod. +14 h OV
Žák:	<u>Základní ovládání vozidla</u>	11
- pozná a provede jednotlivé úkony před jízdou u vozidla skupiny „B“ a „C“	kontrola vozidla před jízdou	1
- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla	rozjezd, spojka, Liaz, Škoda	1
- popíše prvky defenzivní jízdy a používá je v provozu	řazení nahoru a dolů Liaz, Škoda	1
	technická data Škoda	1
	technická data Liaz	1
	druhy převodovek	2
	odbočování	1
	jízda s přívěsem	2
	jízda za ztížených podmínek	1
	<u>Předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích</u>	15
- aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	vymezení základních pojmů	2
- vysvětlí základní pojmy zákona	základní podmínky účasti na provozu	1
- uvede obsah paragrafu zákona	povinnosti účastníka provozu	1
- dodržuje základní povinnosti řidiče	povinnosti řidiče	1
- rozeznává dopravní značky a zařízení	povinnosti přepravované osoby	1
- popíše pokyny policistů	povinnosti provozovatele vozidla	1
- správně řeší dopravní situace	dopravní značky	1
- uvede směr a způsob jízdy	vztahy mezi úpravami	1
- samostatně používá pravidla v silničním provozu	směr a způsob jízdy	1
	jízda v jízdnicích pruzích, objíždění	1
	rychlost jízdy	1
	vyhýbání	1
	odbočování	1
	jízda křižovatkou	1
	řízení provozu na křižovatkách	1
	řízení provozu světelnými signály	1
	řízení provozu pokyny policisty	1
	řešení křižovatek dle testů	1
Po absolvování této části teoretické přípravy, současně s další výukou teorie, zahajuje praktická část výuky jízdy, nejprve s motorovým vozidlem skupiny B, a to nejdříve na cvičném vozidle nejprve na autocvičišti a dále i v běžném silničním provozu, v souladu se Zákonem 247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Výuka praktické jízdy je rozdělena do tří etap. Na konci každé etapy musí žák prokazovat znalosti a dovednosti stanovené Zák.247/2000 Sb. Po úspěšném absolvování druhé etapy s vozidlem skupiny B a prokázání teoretických znalostí předpisů o provozu vozidel, ověřovaných zkušebními testem (musí splnit minimální limit bodů pro skupinu C), je žák seznámen s ovládáním vozidla skupiny C a ve cvičném vozidle skupiny C absolvuje další výcvik souběžně s třetí etapou skupiny B. Praktické jízdy probíhají během výuky a popřípadě po vyučování po dohodě s třídním učitelem.		

Žák: - správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidla - správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy - spočítá bezpečnou vzdálenost před vozidlem - vysvětlí pojem brzdná dráha - popíše účinky alkoholu a únavy na bezpečnou jízdu - prokáže své znalosti z předpisů pro provoz vozidel formou testů - aplikuje tyto znalosti v praxi - řeší postupový test na počítači - aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích	<u>Teorie a zásady bezpečné jízdy</u> bezpečná vzdálenost 1 aktivní a pasivní prvky bezpečnosti 1 jízda za ztížených podmínek 1 defenzivní jízda 2 pokušení za volantem 1 statistika dopravní nehodovosti 1 alkohol a únava 1 bezpečnost vozidla 1 jízda na cvičné ploše s nákladním vozidlem 1 přeprava osob a nákladu 1 <u>Celkové opakování a přezkoušení</u> postupový test TZBJ 1 postupový test dopravních značek 1 celkový postupový test PPV 1 celkový postupový test PPV 1 <u>Pravidla provozu na pozemních komunikacích</u> jízda ve zvláštních případech, 1 otáčení a couvání 1 zastavení a stání 1 železniční přejezdy 1 osvětlení vozidel 1 dálnice, vlečení motorových vozidel 1 obytná a pěší zóna 1 opakování 1 vozidla s právem přednosti jízdy 1 omezení jízdy některých vozidel 1 čerpání pohonných hmot, překážka 1 provozu, jízda v tunelu 1 dopravní nehoda 1 přeprava osob a nákladu 1 podmínky provozu vozidel 1 technické podmínky provozu vozidel 1 řidičské průkazy a oprávnění 1 pojištění vozidel 1 přestupky a trestné činy 1	11 4 14
--	--	---

	<u>Konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba</u>	15
- správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel - popíše dopravu paliva do motoru - popíše druhy pohonných hmot - rozpozná druhy akumulátorů - popíše základní údržbu akumulátoru - udržuje soustavu dobíjení - popíše druhy mazání - dokáže používat jednotlivé druhy motorových olejů - vysvětlí ošetřování čističe oleje, vzduchu a paliva - dokáže používat motorové vozidlo s turbokompresorem - popíše druhy spojek - ovládá základní seřízení spojky - dokáže používat přídavnou převodovku - zvládne využívat posilovač řízení v praxi - rozezná identifikační údaje na pneumatikách - dokáže seřadit brzdy traktoru a přívěsu - vysvětlí správnou funkci pérování a tlumičů - prokáže své znalosti z předpisů pro provoz vozidel formou testů - prokáže své znalosti z údržby vozidel při ústním přezkoušení - aplikuje tyto znalosti v praxi	<u>Konstrukce motorů DAF</u> - druhy motorů 1 - druhy spalovacích prostorů 1 - druhy vstřikování paliva 1 - rotační a řadová vstřikovací čerpadla 1 - palivová soustava zážeh. motoru 1 <u>Elektroinstalace</u> - akumulátory 1 - dynamo, alternátor 1 - spotřebiče elektrické soustavy 1 - regulátor napětí, spouštěče 1 - druhy zapalování 1 <u>Příslušenství motorů</u> - mazání, druhy, údržba čističů oleje 1 - mazání tlakové, provozní náplně 1 - chlazení kapalinové 1 - chlazení vzduchem 1 - čističe vzduchu a paliva 1 - přepínávané motory-druhy 1 <u>Převody</u> - spojka, ovládání, posilovače, 1 - hlavní a přídavná převodovka, 1 - automatická převodovka 1 <u>Podvozek vozidla</u> - pneumatické odpružení vozidla 1 - kola a pneumatiky, faktory 1 - ovlivňující životnost pneumatik 1 - hydraulické brzdy, posilovač brzd 1 - pneumatické brzdy, pružinový válec 1 - brzdy přívěsu, zátěžový regulátor 1 - ABS, ASR, ESP, retardér 1 - výbava a výstroj 1 <u>Celkové opakování a přezkoušení</u> - celkový test-počítač 1 - souhrn otázek pro zkoušku z OÚV 1 - celkový test počítač 1 - souhrn otázek pro zkoušku z OÚV 1	4

- poskytuje první pomoc dle standardů první pomoci - řeší situaci při dopravní nehodě - správně řeší testové otázky ze zdravotní přípravy - řídí motorové vozidlo příslušné na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu na pozemních komunikacích a dle zásad bezpečné jízdy. získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C.	<u>Zdravotnická příprava</u> jednání při dopravní nehodě, ohledání místa, opatření protišoková opatření, stabilizovaná poloha zastavení krvácení, umělé dýchání zlomeniny a jejich ošetření <u>Řízení motorových vozidel</u> Provádí se individuálním způsobem na pozemní komunikaci podle zákona č. 247/2000 Sb.	4 1 1 1 1
Výuka k získání řidičského oprávnění probíhá podle pravidel výuky a výcviku v autoškolě a její obsah je dán platnými zákony a předpisy, zákon č. 247/2000 Sb. Pro absolvování oboru vzdělávání není podmínkou získání řidičského oprávnění. Žáci školy, které byla vydána registrace k provozování autoškoly, u nichž je získání řidičského oprávnění kvalifikačním předpokladem výkonu povolání, na které se žáci ve škole připravují, nebo pro něž je řízení motorových vozidel volitelným (nevolitelným) předmětem, mohou být zařazeni do výuky a výcviku nejdříve 2 roky před dosažením předepsaného věku pro udělení řidičského oprávnění pro příslušnou skupinu vozidel. Zkoušku odborné způsobilosti mohou pak složit po ukončení výuky a výcviku, a to i před dosažením předepsaného věku s tím, že řidičské oprávnění jim bude vydáno po jeho dosažení. Ukončena výuka základních hodin, předepsaných Zák.247/2000 Sb. a dalšími předpisy. Další výuka probíhá souběžně s výukou praktické jízdy s cvičnými motorovými vozidly. Žáci jsou připravováni ke zkoušce, která se skládá: 1. Zkouška z pravidel pro provoz vozidel formou zkušební testu. Žák vyplňuje 1 zkušební test. 2. Zkouška z ovládání a údržby vozidel ústní formou na učebně u modelů vozidel a jejich částí. Žák si vylosuje 2 otázky pro skupinu B a 3 otázky pro skupinu C. 3. Zkouška z praktické jízdy s vozidlem skupiny B a C - žák prokazuje své znalosti při přezkoušení z PPV i OÚV i při praktických jízdách. 4. Deset hodin OÚV a čtyři hodiny ZP jsou vyučovány na odborném výcviku.		

ODBORNÝ VÝCVIK UČEBNÍ OSNOVA

Pojetí vyučovacího předmětu:

a) obecné cíle

Odborný výcvik má umožnit žákům získat vědomosti, dovednosti a návyky při:

- provádění základních ručních i strojních operací;
- renovací součástí, včetně svařování kovů a řezání plamenem;
- opravování strojů a zařízení a jejich funkčních celků;
- provádění demontáže, kontroly a oprav strojních částí a jejich montáže;
- provádění funkční kontroly po provedené opravě, posezónní ošetření;
- rozpojování, spojování a opravách strojních částí a provádění jednoduchých elektrotechnických prací přímo souvisejících s opravou příslušného zařízení - zejména se jedná o energetické prostředky (traktory, nákladní automobily, samojízdné stroje) a pracovní stroje a zařízení používané v technologických procesech pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat;
- řízení traktorů, možnost rozšíření na skupinu B, C;
- při volbě vhodného nářadí, pomůcek, měřidel, měřicí a diagnostické techniky a jejich udržování v dobrém technickém stavu;
- dodržování základních právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence a k ekologického chování.

b) charakteristika učiva

- učivo odborného výcviku je rozděleno do tří ročníků;
- v prvním ročníku jsou probírána témata ručního zpracování technických materiálů, strojní obrábění, práce s plechy, tepelné zpracování oceli a tváření kovů za tepla, základy ručního obrábění dřeva, základy montážních a demontážních prací, seznámení s traktory a přípojnými vozidly;
- témata druhého ročníku jsou základy strojního obrábění, montáž a demontáž mechanizačních prostředků, montážní práce a opravy motorových vozidel;
- výcvik pro získání řidičského oprávnění skupiny „T“;
- témata třetího ročníku jsou svařování elektrickým obloukem, strojní obrábění kovů, opravy motorových vozidel, technická diagnostika motorových vozidel a zemědělských strojů a opravy zemědělských mechanizačních prostředků;
- výcvik pro získání řidičského oprávnění skupiny „B“ a „C“ ve třetím ročníku (volitelný předmět);
- v druhém a třetím ročníku mohou žáci při procvičování dovedností absolvovat část odborného výcviku na pracovištích fyzických nebo právnických osob pod vedením a za dozoru pověřených zaměstnanců a na základě smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování, (možnost individuálního rozvoje);
- během celého vzdělávání je kladen důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární prevenci.

c) výsledky vzdělávání v oblastech citů, postojů a preferencí hodnot

- odborný výcvik výrazně přispívá k vytváření dobrého poměru k práci, pracovní kázi, výchově k pořádku, svědomitosti a pracovní obětavosti;
- vlastní produktivita práce žáků u nich pomáhá vypěstovat osobní zodpovědnost, tvořivou iniciativu a vztah k materiálním hodnotám;

- zvládnou přípravu a organizaci pracoviště, naučí se stanovit vhodný technologický postup prací;
- získají potřebné pracovní návyky, naučí se spolupráci v pracovním týmu a odpovědnosti za výsledky své práce;
- využívat svých vědomostí a dovedností 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;
- získávají a hodnotí informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).

d) vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě;
- jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji;
- respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej a na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti;
- neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního.

e) pojetí výuky

- odborný výcvik se pravidelně střídá v šesti denních blocích odborného výcviku a 4 denních blocích teoretického vyučování;
- výuka odborného výcviku probíhá pod vedením učitele odborného výcviku, s patřičnou kvalifikací;
- v průběhu studia mohou žáci při procvičování dovedností absolvovat vyučovací jednotky na provozních pracovištích odborného výcviku pod vedením a pod dohledem pověřených a proškolených pracovníků;
- při výuce odborného výcviku jsou žáci seznámeni s probíranou látkou formou instruktáže, po které následuje praktický nácvik, při kterém si žáci osvojují a zdokonalují svoje manuální dovednosti, návyky a využívají teoretické znalosti;
- žáci jsou vedeni k samostatné práci, k tomu, aby používali technickou literaturu a orientovali se v ní, využívali informační technologie, volili správné nářadí, přípravky, pomůcky a postupy.

f) hodnocení výsledků žáků

- slovní hodnocení – pochvalou nebo kritikou, hodnocení kladů a záporů;
- známkami 1 – 5 na základě písemných a ústních přezkoušení teoretických znalostí a praktických dovedností;

- hodnocení samostatných dílčích a souborných prací žáků, kdy se hodnotí zvolený pracovní postup, přístup k práci, kvalita provedené práce, schopnost spolupráce, spojení teorie s praxí, dodržování pravidel BOZP;
- průběžným hodnocením při cvičné i produktivní práci učitelem odborného výcviku, instruktory nebo pověřenými pracovníky;
- součástí hodnocení odborných znalostí a dovedností žáků jsou různé soutěže v odborných dovednostech.

g) přínos k rozvoji klíčových, odborných kompetencí a průřezových témat

rozvoj klíčových kompetencí:

- *komunikativní kompetence*
 - žák je schopen formulovat své myšlenky srozumitelně;
 - naslouchá pozorně druhým, vyjadřuje se přiměřeně tématu diskuse;
 - zpracovává věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti;
 - vyjadřuje se a vystupuje se zásadami kultury projevu a chování.
- *personální a sociální kompetence*
 - žák dovede reálně posoudit své fyzické možnosti;
 - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností;
 - efektivně pracuje, vyhodnocuje dosažené výsledky a pokrok;
 - nebojí se poradit se zkušenějším pracovníkem;
 - přijímá hodnocení výsledků své práce a adekvátně reaguje na kritiku;
 - adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje;
 - umí pracovat v týmu a zdárně zastávat svoji roli;
 - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
 - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů a diskriminací.
- *kompetence řešit problémy a úkoly*
 - žák rozumí zadání úkolu, dovede určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej;
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
- *matematické kompetence*
 - správně používá a převádí běžné jednotky;
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru;
 - čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení.

- *kompetence k učení*
 - umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání.
- *občanské kompetence a kulturní povědomí*
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí;
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
- *kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*
 - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
 - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
 - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
 - má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnat se svými představami a předpoklady;
 - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle.
- *digitální kompetence*
 - učí se používat nové aplikace.

rozvoj odborných kompetencí:

- *odborné kompetence*

pracovat s technickou dokumentací

- správně čte technické výkresy;
- využívá počítačové aplikace při opravářské činnosti a při hledání optimálních způsobů využívání strojů a zařízení;
- orientuje se v příslušných technických normách a předpisech a dodržuje požadavky uvedené v technické dokumentaci k opravovaným strojům a zařízením.

volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost

- správně posuzuje užité, technologické a ekonomické vlastnosti materiálů a uplatňuje znalosti těchto vlastností při rozhodování a volbě optimálního typu materiálu;
- dodržuje zásady hospodárneho užívání a ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti;
- volí vhodné způsoby uskladnění materiálů;
- sleduje vývoj nových druhů materiálů.

používat vhodné technologické postupy výroby (včetně výroby zemědělských produktů) a oprav a vhodné technologické vybavení

- zvládá práci s ručním náradím, stroji a zařízeními a veškeré operace potřebné pro zhotovení daného výrobku nebo pro realizaci příslušné opravy;
- měří sledované hodnoty a seřizuje stroje s využitím vhodných diagnostických přístrojů (klasických i elektronických) a doporučených metod;
- dodržuje předepsaný technologický postup nebo jeho varianty;
- správně vybírá nebo specifikuje potřebné nástrojové vybavení;
- pracuje podle stanovených pracovních režimů technologického vybavení;
- dodržuje závazné pracovní postupy sestavené pro jednotlivá pracoviště, uvědomuje si odpovědnost za výsledky své práce, dbá na přesnost provedení a má cit pro materiál a hodnotu výrobku;
- používá vhodné způsoby skladování, balení a přepravy výrobků;
- dodržuje bezpečné pracovní postupy;
- sleduje trendy vývoje technologií;
- sleduje vývoj technologických zařízení a jejich technických možností;
- správně a bezpečně obsluhuje, seřizuje a provádí běžnou údržbu výrobních strojů a zařízení a zemědělských mechanizačních prostředků;
- věnuje pozornost vlivu používaných technologií na pěstované rostliny a na život zdraví chovaných hospodářských zvířat a zvířat žijících ve volné přírodě, aby nebyla poškozována provozem zemědělské techniky;
- vede základní evidenci a běžnou hospodářskou administrativu spojenou s opravářenskou činností;
- je odborně připraven k řízení motorových vozidel skupin T, případně B, C.

zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení

- samostatně zhotovuje jednoduché výrobky podle technické dokumentace;
- měří běžnými měřidly s dostatečnou přesností;
- zvládá operace ručního zpracování kovů, především pilování, řezání, stříhání, vrtání, zahlubování, vystružování, řezání závitů, rovnání, ohýbání, nýtování, kování, zabrušování, lepení;

- zvládá základní technologické operace strojního obrábění, především soustružení, frézování, obrážení a broušení;
- chápe funkci strojních celků a součástí motorových vozidel (především traktorů) a mechanizačních prostředků používaných při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat;
- diagnostikuje poruchy a závady zařízení s využitím objektivních i subjektivních metod diagnostiky a dostupných diagnostických zařízení;
- používá při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat traktory a další mechanizační prostředky na základě správného pochopení funkce jejich strojních celků a součástí;
- stanovuje příčinu poruchy a zamezuje v rámci možností jejímu opakování;
- stanovuje nejvhodnější technologický postup opravy k odstranění zjištěné závady, provádí kvalifikovaně opravu, přezkušuje a správně seřizuje opravený stroj;
- provádí montáž a demontáž základních strojních celků;
- dodržuje termíny pravidelné údržby a kontroly a předchází včasným diagnostikováním závad rozsáhlejšímu poškození strojů, zařízení a motorových vozidel;
- je odborně připraven ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování obalenou elektrodou nebo základního kurzu pro obloukové svařování tavicí se elektrodou v aktivním plynu.

dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápe 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;
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojil si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout.

usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).

jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažuje 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 hospodaří s finančními prostředky;
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

aplikace průřezových témat:

▪ *občan v demokratické společnosti*

žák je veden k tomu, aby:

- měl přiměřenou míru sebevědomí a schopnosti morálního úsudku;
- byl schopen odolávat manipulaci;
- si upevnil zásady slušného chování;
- cítil potřebu aktivně se zapojit do občanského života a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání;
- preferoval demokratické hodnoty před nedemokratickými;
- se oprostil od předsudků a předsudečného jednání ve vztahu k jiným lidem, xenofobie, intolerance, rasismu, nacionální, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- nositele jiných názorů (z hlediska humanity a demokracie přijatelných), než má sám, nepovažoval za nepřítel, ale za partnera k diskuzi.

▪ *člověk a životní prostředí*

výuka směřuje k tomu, aby žák:

- respektoval zásady udržitelného rozvoje;
- pochopil souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami;
- chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických;
- pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- osvojil si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví;
- měl přehled o způsobech ochrany přírody a likvidaci odpadů.

▪ *člověk a svět práce*

výuka směřuje k tomu, aby žák:

- identifikoval a formuloval vlastní priority;
- pracoval s informacemi, vyhledával, vyhodnocoval a využíval informace;
- odpovědně se rozhodoval na základě vyhodnocených získaných informací;
- byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- orientoval se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu;
- hodnotí jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnává je se svými předpoklady;
- byl seznámen s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělávání;
- znal základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání;
- vážil si hodnot lidské práce a neničil majetek;
- uměl dělit práci, spolupracovat v týmu, pomáhat druhým, být pečlivý a vytrvalý.

▪ *člověk a digitální svět*

výuka předmětu přispívá k tomu, že žák:

- umí používat internet;
- využívá informací získaných z médií;
- je schopen využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při výkonu povolání;
- umí pracovat s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.

Střední odborné učiliště
ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB
Dačice

ROZPIS UČIVA

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
1. ročník	Plánovaný počet hodin	612
Žák:		
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazu a jejich prevence - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Úvod, seznámení s pracovištěm Školení požární ochrany, bezpečnosti práce a zdravotní přípravy	18
- provádí základní operace ručního opracování technických materiálů - využívá obecných poznatků, pojmů, pravidel a principu 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 orýsovává polotovary před opracováním - upravuje a dělí materiály - upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování - volí a používá ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství	Ruční zpracování kovů Měření a orýsování Pilování rovinných a spojených ploch Řezání Stříhání Rovnění, ohýbání Sekání, probíjení a označování Vrtání, zahlubování Vyhrubování, vystružování Řezání závitů Rovnění Zabrušování a lícování Souborná práce	204
- spojuje materiály pomocí nýtů - upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování - lepí a tmelí plasty a kovy - spojuje materiály měkkým pájením	Způsoby spojování materiálů a součástí Nýtování Montáž a demontáž spojů trubek Tmelení Lepení kovů a plastů Pájení na měkko Souborná práce	60

- volí vhodný postup základních pracovních operací s plechy s použitím běžného náradí, nástrojů i strojního vybavení pracoviště	Práce s plechy Vyrovnávání Stříhání Sekání Ohýbání Probíjení Úprava hran Souborná práce	60
- používá pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla - odhadne teplotu materiálu podle barvy - provádí základní operace tepelného zpracování oceli a tváření kovů za tepla - zpracovává tepelně náradí a součásti a provádí kontrolu	Tepelné zpracování oceli Úvod OBP Pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování Teploty materiálů podle barvy Žihání, kalení, popouštění a zušlechťování Tepelné zpracování náradí a součástí a jejich kontrola	30
- správně používá pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla - provádí základní kovářské práce - dokáže opravit poškozené strojní součásti pro zemědělský provoz	Tváření kovu za tepla Úvod OBP Pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla Ohřívání a ochlazování materiálu za tepla Základní kovářské práce, výroba náradí ručním kováním	60
- vysvětlí zásady jednotlivých způsobů montáže a demontáže - používá přípravky pro montáže a demontáže mechanismu bez poškození - vykonává jednoduché montážní a demontážní práce zemědělských strojů a zařízení	Základy montážních a demontážních prací Montáž a demontáž šroubových spojů Spojování klíny, pery, kolíky Volba náradí a pomůcek Druhy a zajišťování spojů Technologické postupy montáží, demontáží	120
- ovládá základní operace ručního obrábění dřeva - provádí jednoduché opravy dřevěných částí náradí	Základy ručního obrábění dřeva Řezání Hoblování Vrtání Dlabání Sbíjení dřeva, lepení	30
- seznamuje se s vlastními prvky traktoru a přívěsných vozidel - doplňuje provozní náplně a paliva	Seznámení s traktory a přívěsnými vozidly Zapojování soupravy	30

- pod vedením instruktora autoškoly obsluhuje traktor s přívěsnými vozidly – pomáhá při zapojování soupravy - prohloubí si dovednosti ve všech probraných činnostech	Doplňování paliva Denní údržba strojů Hodiny nad rámec ŠVP Exkurze Opakování a prohlubování znalostí probraných témat	
<u>2. ročník</u> Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, eventuálně nejčastější příčiny úrazu a jejich prevence - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti a při dopravní nehodě - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - používá ruční a mechanizované nářadí a jeho příslušenství - používá ruční elektrické nářadí - zhotovuje pod odborným vedením jednoduché součásti strojním obráběním podle technických výkresů - vysvětlí zásady jednotlivých způsobů montáže a demontáže - vykonává běžné montážní a demontážní práce při opravách zemědělských strojů a zařízení a opravách traktorů - používá přípravky pro montáže a demontáže mechanismů bez poškození - vysvětlí příčiny poruch strojů	Plánovaný počet hodin Úvod, seznámení s pracovištěm, BOZP Zdravotnická příprava v rámci praktické části výcviku pro získání řidičského oprávnění „T“ – 4 hod Základy strojního obrábění Řezání Stříhání Rovnění a ohýbání kovů Stáčení materiálu Broušení materiálu Montáž a demontáž mechanizovaných prostředků Nerozebíratelné spoje Rozebíratelné spoje Ložiska, spojky, převodovky Základy montáže a demontáže hydraulických a pneumatických zařízení	612 12 30 96 336

- rozezná druhy opotřebení strojních součástí - určí příčiny poruchy a navrhne opatření k jejímu odstranění - opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň produktů podle agrotechnických požadavků na jejich činnost - opravuje a seřizuje stroje pro sklizeň píce, obilovin a jejich dopravu	Opravy pracovních částí a ústrojí mechanizačních prostředků a praktické seznámení s nimi Úvod OBP Stroje na zpracování půdy Stroje na hnojení půdy Stroje na setí a sázení Stroje na ošetřování rostlin Stroje na sklizňové práce-kvalifikační kurzy na sklizeň mláčky Stroje na sklizeň píce Přívěsy a návěsy	78
- připojuje jednotlivé zemědělské stroje a přívěsná vozidla - doplňuje a vyměňuje paliva a provozní náplně - provádí běžné opravy spojené s běžným provozem, provádí sezónní ošetření a konzervaci stroje	Traktory Seznámení, běžné opravy Seznámení s novými mechanizačními prostředky v zemědělství Technická údržba	60
- vysvětlí problematiku svařování plamenem a řezání kyslíkem - získá odbornou připravenost pro řezání kyslíkem v rozsahu příslušných kurzů	Zaškolení na řezání plamenem ZP 311-2 1.1 Řezání plamenem v provozních podmínkách za dodržení OBP	
- prohloubí si dovednosti ve všech probraných činnostech	Hodiny nad rámec ŠVP Exkurze Opakování a prohlubování znalostí probraných témat	
3. ročník Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, údržbě, čištění a opravách postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	Plánovaný počet hodin Školení požární ochrany, bezpečnosti práce a zdravotní přípravy Školení BOZP, Požární ochrana Zdravotnická příprava v rámci praktické části výcviku pro získání řidičského oprávnění „B + C“ – 4 hod	540 12

- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti a při dopravní nehodě - vysvětlí problematiku obloukového svařování - získá odbornou připravenost k získání svářečského oprávnění v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování obalenou elektrodou nebo tavící se elektrodou v aktivním plynu - provádí zkoušky svarových spojů	Svařování Úvod OBP Obloukové svařování Svařování v provozních podmínkách	150
- provádí montáž, demontáž, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru - doplňuje a vyměňuje provozní kapalinu a paliva motorů - orientuje se ve schématech zapojení elektrických zařízení - využívá dílenské příručky a zařízení k obsluze - provádí údržbu, seřízení a opravy spojek popřípadě převodových ústrojí - provádí údržbu, opravy seřízení podvozkových částí a řízení vozidel - doplňuje a vyměňuje provozní kapalinu	Opravy motorových vozidel traktorů, nákladních automobilů Úvod, OBP Opravy motorů Opravy elektroinstalace Opravy spojek a převodovek Opravy brzd Opravy podvozků a řízení Seznámení s novými mechanizačními prostředky v zemědělství Praktický výcvik údržby vozidla v rámci výcviku pro získání řidičského oprávnění „B + C“ – 6 hod	144
- spolupracuje při montážích, demontážích, opravách, seřizování a údržbě jednotlivých strojů a zařízení používaných v zemědělství - zjišťuje technický stav strojů a zařízení - určuje příčiny poruchy a navrhuje opatření k jejímu odstranění - doplňuje a vyměňuje paliva a provozní náplně - provádí posezónní ošetření, konzervaci a uskladnění stroje a předsezónní přípravu stroje	Opravy zemědělských strojů a zařízení, jejich seřízení a obsluha Poruchy strojů a jejich příčiny Opravy strojů a zařízení pro pěstování a sklizeň rostlin, posklizňovou úpravu a skladování produktů Opravy strojů a zařízení pro chov hospodářských zvířat Opravy strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě pro dopravu materiálu	144

- posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu - stanoví základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upnutí nástrojů a obrobků) a tolerance pro obrábění - zhotovuje strojním obráběním jednoduché součásti podle technických výkresů a schémat - volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění - prohloubí si dovednosti ve všech probraných tématech	Strojní obrábění kovu Úvod OBP Soustružení vnitřních a vnějších ploch, upichování, řezání závitů, kužele Frézování-OBP obsluha, seřízení, upínání nástrojů, drážky, frézování dělicím přístrojem Obrázení Souborná práce Hodiny nad rámec ŠVP Exkurze Opakování a prohlubování znalostí probraných témat Soutěž v odborných dovednostech Závěrečné zkoušky	90
---	--	------------------

Střední odborné učiliště ZEMĚDĚLSKÉ A SLUŽEB

Pro obor opravářské práce jsou na SOUZaS plně vybaveny dvě dílny pro žáky 1. ročníku, kde získávají dovednosti v základech ručního zpracování kovů, dále dvě dílny pro žáky 2. a 3. ročníku. Dílny jsou moderně vybaveny včetně moderních přístrojů pro diagnostiku a opravy nejen zemědělské techniky. U žáků 2. a 3. ročníků probíhají kurzy obloukového svařování a řezání kyslíkem v nově vybavené svařecí škole při SOUZaS Dačice.

Materiální podmínky

Pro potřeby školy jsou k dispozici dvě budovy. Jedna se nachází v Jemnické ulici 58, kde jsou učebny pro výuku teorie, výdejna stravy s jídelnou, knihovna a cvičná kuchyně, druhá na náměstí Republiky 86, kde sídlí ředitelství, je zde školní kuchyně s jídelnou, domov mládeže, tělocvična, dílny odborného výcviku a cvičné kuchyně.

Teoretické vyučování probíhá v budově školy v Jemnické ulici. Všechny učebny jsou vybaveny běžnou technikou (tabule, videopřehrávače, DVD přehrávače), jejich kapacita je 20 – 30 žáků. Pro výuku anglického a německého jazyka jsou k dispozici 2 plně vybavené učebny včetně interaktivních tabulí. Některé učebny jsou navíc vybaveny počítačem a data projektořem. Výuka tělesné výchovy probíhá ve vlastní tělocvičně v budově na náměstí Republiky a na nedalekém atletickém stadionu. Vybavení tělocvičny umožňuje výuku gymnastiky, sportovních her a kondiční přípravu, vybavení stadionu umožňuje provádět atletické disciplíny. V prvním ročníku je zařazen zimní lyžařský kurz, který se uskuteční za příznivých sněhových podmínek v lyžařském areálu v Mrákotíně. Kurz je zaměřen především na sjezdové lyžování. Délka kurzu je 1 týden, žáci na místo denně dojíždějí. Výuka předmětů informatika, motorová vozidla a řízení vozidel probíhá ve 2 odborných počítačových učebnách o kapacitě 15 a 28 žáků. Každý žák má k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet. Součástí školních budov je pevně zabudovaná kabeláž školní sítě.

Odborný výcvik probíhá ve školních dílnách odborného výcviku a na smluvních pracovištích. Na jednotlivá pracoviště jsou žáci dováženi školním autem, pracují zde pod vedením učitelů odborného výcviku a instruktorů. Dílny odborného výcviku jsou vybaveny potřebným nářadím a technikou, která umožňuje provádět opravy a údržbu zemědělských strojů. Při nástupu do 1. ročníku jsou žáci vybaveni pracovními oděvy a obuví, popř. ochrannými pomůckami.

Žáci mohou absolvovat různé kurzy a získat pro své další uplatnění příslušná oprávnění. K jejich realizaci má škola vlastní svářečskou školu a autoškolu s potřebným vybavením.

Stravování žáků je zajištěno ve školní jídelně – v týdnu, kdy probíhá teoretická výuka, v budově v Jemnické ulici, v průběhu odborného výcviku v jídelně na náměstí Republiky. Organizace teoretického i praktického vyučování je řešena tak, aby žáci měli potřebné přestávky na odpočinek a na oběd. V týdnu, kdy probíhá teoretické vyučování, mohou žáci využívat školní bufet a nápojový automat.

Knižní fond školní knihovny je tvořen více než 3400 svazky, knihovna je vybavena počítačem s přístupem na internet a tvoří informační centrum školy. Žáci mají k dispozici dostatek učebnic na zapůjčení, sklad učebnic je průběžně doplňován a obměňován. Škola disponuje rozsáhlým fondem učebních pomůcek.

Ve škole se vzdělávají žáci především z oblasti Dačicka, Telčska a Jemnicka. Pro žáky ze vzdálenějších míst, kteří nemohou denně dojíždět, je k dispozici domov mládeže. Ubytování žáci mají zajištěno celodenní stravování, ve volném čase mohou využívat klubovny, společenské místnosti, tělocvičnu s posilovnou.

Škola zajišťuje pro žáky odborné exkurze a zájmovou činnost. Každý školní rok se mohou žáci zapojit do kroužků s různým zaměřením.

Personální podmínky

Pedagogičtí pracovníci školy až na výjimky splňují podmínky pro odbornou a pedagogickou způsobilost, někteří si je dalším studiem doplňují. Předsedové metodických a předmětových komisí jsou garanty požadované úrovně výuky předmětů spadajících do jejich komise. Účast v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků je dobrovolná, škola zájemcům o takové vzdělávání vychází vstříc v rámci svých časových a finančních možností.

Spolupráce se sociálními partnery

SOUZaS má tři školní závody jmenované Ministerstvem zemědělství ČR, kterými jsou ZD Hříšice a Ciz-Agro a.s. a Hospodářský dvůr Bohuslavice s.r.o.

V rámci regionu naše škola spolupracuje s drobnými zemědělci, zemědělskými podniky a dalšími firmami, které se zabývají prodejem, údržbou a opravami zemědělské techniky.

Spolupráce s těmito partnery přináší vzájemnou výměnu zkušeností a diskuzi nad potřebami obou stran, možnost praktického vzdělávání žáků v těchto firmách s možností následujícího uplatnění. Velice důležitá je možnost provádět kvalifikační kurzy na jejich zemědělské technice přímo v jejich provozech nebo její zapůjčení do prostor učiliště

Realizace tohoto ŠVP probíhá ve spolupráci s následujícími partnery:

- Zemědělské družstvo Hříšice
- CIZ-AGRO a.s. Cizkrajov – zemědělský podnik
- Hospodářský dvůr Bohuslavice
- Zemědělské družstvo Kunžak
- Lučina s.r.o. Dolní Němčice – zemědělský podnik
- BENETECH s.r.o. - opravářská činnost
- DAMATECH s.r.o. - opravářská činnost
- AGRALL Bantice, zemědělská technika
- AGROCENTRUM ZS s.r.o., prodej a servis traktorů a sklízecích mlátiček a ostatní zemědělské techniky
- GARNEA a.s. – servis a prodej zemědělské a stavební techniky
- RHEA HOLDING
- Technické služby Dačice
- Okresní hospodářská komora Jindřichův Hradec
- Městský úřad Dačice
- Úřad práce Dačice
- Úřad práce Jindřichův Hradec
- Městská knihovna Dačice
- Městské muzeum a galerie Dačice
- Městské kulturní středisko Dačice
- Informační centrum Dačice
- Sdružení META Dačice
- Hasičský záchranný sbor Dačice
- Asociace školních sportovních klubů České republiky
- Nakladatelství FRAUS Plzeň
- AV MEDIA
- a další

Autorský kolektiv:

Za autorský kolektiv pedagogů Středního odborného učiliště zemědělského a služeb Dačice:

Ředitel školy:	Mgr. Radek Hillay
Koordinátor tvorby ŠVP:	Mgr. Andrea Stehlíková

Účinnost

Školní vzdělávací program opravářské práce byl schválen ředitelem školy dne 29. 8. 2024 pod č. j. 07-08/2024 a nabývá účinnosti dnem 1. 9. 2024.