



Střední odborné učiliště, Liběchov, Boží Voda 230

Školní vzdělávací program

Jen to je ztraceno, čeho se sami vzdáváme.

Školní vzdělávací program pro obor vzdělání

Opravářské práce



Střední odborné učiliště, Liběchov, Boží Voda 230

1	Titulní strana.....	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Vzdělávací program	4
1.3	Studijní forma vzdělávání	4
1.4	Zřizovatel	4
1.5	Platnost dokumentu.....	4
2	Charakteristika školy	5
2.1	Historie školy	5
2.2	Velikost školy	5
2.3	Vybavení školy	5
2.4	Dostupnost školy.....	6
2.5	Klima školy	6
2.6	Charakteristika pedagogického sboru	6
2.6	Charakteristika žáků.....	6
2.7	Zaměření školy.....	6
2.8	Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce	7
2.9	Další možnosti nabízené žákům mimo vyučování	7
2.10	Celkové pojetí vzdělání.....	7
3	Profil absolventa.....	9
3.1	Profil absolventa	9
3.2	Uplatnění absolventa v praxi.....	9
1.1	Odborné kompetence	9
1.2	Obecné požadavky	13
1.3	Vzdělání směřuje k tomu, aby absolvent v oblasti citové, postojevé a hodnotové	13
1.4	Předpoklady absolventa pro další rozvoj v pracovním, občanském i osobním životě	14
3.3	Podmínky pro přijetí ke studiu.....	14
1.5	Způsob ukončení vzdělání, certifikace a možnosti dalšího vzdělávání	14
3.4	Společná a profilová část závěrečné zkoušky	15
3.5	Organizace výuky	15
3.6	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	17
3.7	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, hygienu práce a požární ochranu	17
3.8	Hodnocení žáků a diagnostika	18
4	Charakteristika ŠVP	19
4.1	Celkové pojetí vzdělání.....	19
4.2	Účast rodičů ve vyučování.....	23
5	Učební plán školního vzdělávacího programu.....	24
6	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	26
6.1	Přehled využití týdnů v období září - červen školního roku:	26
7	Učební osnovy všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů	27
7.1	Český jazyk a literatura.....	27
7.2	Cizí jazyk – Anglický jazyk.....	34
7.3	Občanská výchova	36
7.4	Matematika	45
7.5	Tělesná výchova.....	49
7.6	Informační a komunikační technologie.....	58
7.7	Základy strojírenství	63
7.8	Odborné kreslení.....	66
7.9	Technologie oprav	69
7.10	Technologie zemědělské výroby	75
7.11	Stroje a zařízení.....	78
7.12	Motorová vozidla a řízení vozidel.....	85
7.13	Odborný výcvik	90
8	Personální a materiální zabezpečení vzdělávání.....	100
9	Spolupráce s partnerskými subjekty	101
10	Hodnocení žáků a autoevaluace školy	102
1.1	Pravidla pro hodnocení žáků	102
10.1	Autoevaluace školy	105

Tříleté odborné studium

1 Titulní strana

1.1 Předkladatel

Název školy: Střední odborné učiliště Liběchov, Boží Voda 230
Adresa školy: Liběchov, Boží Voda 230, 277 21 Liběchov
IČO: 000 695 40
IZO: 000 695 40
Ředitel školy: Ing. Vít Faltejsek
Koordinátor ŠVP: Ing. Gabriela Puršová
Kontakty: tel: 315 697 020
fax: 315 697 272
e-mail: info@soulibechov.cz
web: www.soulibechov.cz

1.2 Vzdělávací program

název ŠVP: **Opravářské práce**
kód a název oboru vzdělávání: 41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
stupeň poskytovaného vzdělání: střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
délka a forma studia: tříleté denní studium

1.3 Studijní forma vzdělávání

Denní forma vzdělávání

1.4 Zřizovatel

Název: Středočeský kraj
Adresa: Praha, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Kontakty: Odbor školství Krajského úřadu Středočeského kraje
Tel: 257 280 111
Fax: 257 280 203
e-mail: info@kr-s.cz

1.5 Platnost dokumentu

Od 1. září 2022 1. ročník
Číslo jednací...

Ing. Vít Faltejsek
Ředitel školy

adresa:	Boží Voda 230, 277 21 Liběchov
zřizovatel:	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
název ŠVP:	Opravářské práce
kód a název oboru vzdělávání:	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
stupeň poskytovaného vzdělání:	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
délka a forma studia:	tříleté denní studium
platnost ŠVP:	od 1. 9. 2022

2 Charakteristika školy

2.1 Historie školy



Původní objekt byl postaven pro potřeby bankovního domu Bensener Sparkasse. Mezi lety 1893 a 1919 nemovitost postupně přecházela do soukromého vlastnictví rodin Leclairových, Seemannových a Fischerových.

V této původní budově se dnes nachází domov mládeže.

Od roku 1922 sloužila budova jako sanatorium, které se v důsledku německého záboru v roce 1939 změnilo na dívčí pracovní tábor pro děti říšských příslušníků. V roce 1953

nemovitost převzalo Ministerstvo zemědělství ČSR a odtud datujeme počátek zemědělského učňovského školství na liběchovské Boží Vodě.

2.2 Velikost školy

Počet kmenových a odborných učeben odpovídá běžnému provozu 11 tříd. Kapacita školy podle zřizovací listiny je 270 žáků.

2.3 Vybavení školy

Prostory, které mohou využívat žáci i pedagogové jsou žákovská knihovna, multimediální učebna a jídelna s výdejnou stravou.

Pro výuku informatiky je k dispozici počítačová učebna s přístupem na internet. Připojení na internet je možné ze všech počítačů. Využití počítačů včetně internetu je umožněno žákům i učitelům volně i mimo výuku.



2.4 Dostupnost školy

Škola má dobré spojení MHD i ČSAD s Mělníkem, Štětím a okolními obcemi, včetně vlakového nádraží Liběchov.

2.5 Klima školy



Pro naši školu je charakteristický otevřený, demokratický přístup k žákům, díky kterému se vytváří neformální vztahy a příjemná atmosféra. Škola vzdělává žáky z různých etnických a sociálních skupin, proto se snaží podporovat multikulturní a enviromentální výchovu.

2.6 Charakteristika pedagogického sboru

Specifikum této školy je, že vedle sebe pracují učitelé všeobecně vzdělávacích, odborných předmětů a učitelů odborného výcviku. Je požadován různý stupeň aprofobace s ohledem na pracovní zařazení.

Aprobobanost učitelů teorie je 71%, učitelů odborného výcviku 64%.

V současné době si vzdělání rozšiřuje u učitelů teorie 39% a u učitelů odborného výcviku 14%.

Někteří učitelé jsou aktivní jako lektori a organizátoři volnočasových akcí pro širokou veřejnost.

2.6 Charakteristika žáků

Většina žáků dojíždí ze Středočeského a Ústeckého kraje. Žáci jsou z různých sociálních a etnických skupin. Velká část žáků patří do skupiny žáků se specifickými vzdělávacími potřebami. Žáci v Praktické škole jsou výhradně vzděláváni podle individuálních vzdělávacích plánů s ohledem na jejich zdravotní postižení.



2.7 Zaměření školy

Hlavními rysy vzdělávacích programů jsou:

- Účelné rozložení základního – společného – učiva do nižších ročníků;
- Velká možnost profilace studia podle zájmů a zaměření žáka;
- Rozumné zastoupení všech forem výuky;

Škola umožní všem žákům získat dostatečné všeobecné znalosti a dovednosti ve všech všeobecně vzdělávacích předmětech a hluboké odborné znalosti ve všech zvolených volitelných předmětech

2.8 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce



Škola je zapojena do dlouhodobého ekologického programu na záchranu ohrožených živočišných druhů v CHKO Kokořín.

Dalším dlouhodobým projektem jsou pravidelné odborné exkurze zaměřené na jednotlivé obory týkající se vyučování.

Dalším projektem jsou několikadenní tematické zájezdy s ekologickým zaměřením. V rámci prohlubování výuky cizího jazyka studenti jezdí na poznávací zájezdy do zahraničí.

Do budoucna počítáme se zahraniční studijní výměnou s partnerskými školami v Polsku a Chorvatsku.

2.9 Další možnosti nabízené žákům mimo vyučování



Výchovný poradce školy pomáhá žákům zejména při výběru dalšího uplatnění, řeší individuální problémy, pomáhá při hledání prázdninových pracovních aktivit.



Domov mládeže nabízí jednou týdně kurzy plavání, návštěvy kina a divadel, organizuje kroužek výpočetní techniky.

Žáci se pravidelně aktivně zapojují do soutěží v aranžování.

Škola dvakrát do roka organizuje prodejní výstavní akce, kde se uplatňují žáci coby vystavovatelé a organizátoři.

Obor opravářské práce pořádá přebory ve zručnosti žáků zvoleného oboru.

2.10 Celkové pojetí vzdělání

Pojetí středního odborného vzdělání vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, ve kterém je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti.

Záměrem středního odborného vzdělání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

Společnou vzdělávací strategií ŠVP je:

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

- Učit se pracovat a jednat, tj. naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován – samostatné zpracování dílčích úkolů a prací v reálných podmínkách firem.
- Učit se být, tj. rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností – podpora individuality jednotlivce.
- Učit se žít společně, tj. učit se žít s ostatními, tj. umět spolupracovat s ostatními, být schopen podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo – zahrnutí problematiky životního prostředí, podpora malopodnikání, týmová příprava projektů.

Z důvodů této strategie je výuka orientována k:

- autodidaktickým metodám,
- sociálně komunikativním aspektům učení a vyučování,
- metodám činnostně zaměřeného vyučování,
- důrazu na motivační činitele

Zařazení jednotlivých metod do ŠVP je konkretizováno na úrovni jednotlivých předmětů

<i>adresa:</i>	Boží Voda 230, 277 21 Liběchov
<i>zřizovatel:</i>	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>název ŠVP:</i>	Opravářské práce
<i>kód a název oboru vzdělávání:</i>	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
<i>stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
<i>délka a forma studia:</i>	tříleté denní studium
<i>platnost ŠVP:</i>	od 1. 9. 2022

3 Profil absolventa

3.1 Profil absolventa

- Vykonává jednoduché práce při údržbě a opravách zemědělské techniky;
- Ovládá operace ručního a strojního obrábění a tepelného zpracování kovů;
- Provádí technickou údržbu, seřizování a opravy strojů;
- Provádí renovace, demontáže a výměny podskupin a částí strojů;
- Umí svařovat elektrickým obloukem, plamenem a řezat kyslíkem;
- Řídí motorová vozidla skupiny T;
- Umí svoji práci vykonávat šetrně k životnímu prostředí;

3.2 Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní zejména v oblasti zemědělského opravárenství a servisních služeb v povolání zemědělský dělník zaměřený na výkon opravářských prací. Provádí především vlastní opravy, údržbu a seřizování strojů a zařízení, ale podílí se případně i na výrobě a renovaci součástí. Tato šířka profilu umožňuje uplatnění absolventů i v příbuzných strojírenských provozech, lesním hospodářství, dopravě, stavebnictví, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje opravárenská problematika.

Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řídičského oprávnění skupiny T a odborná příprava k získání svářečského oprávnění v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavící se elektrodou v aktivním plynu). O výběru přípravy k získání jednoho svářečského oprávnění rozhodne ředitel školy podle možností školy, v souladu s platnými právními předpisy.

1.1 Odborné kompetence

Kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

Odborné kompetence

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

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

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

- správně posuzovali vlastnosti materiálů a uplatňovali znalosti těchto vlastností při rozhodování a volbě optimálního typu materiálu;

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

- dodržovali předepsaný technologický postup nebo jeho varianty;
- správně vybírali nebo specifikovali potřebné nástrojové vybavení;
- pracovali podle stanovených pracovních režimů technologického vybavení;
- dodržovali závazné pracovní postupy sestavené pro jednotlivá pracoviště, uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce, dbali na přesnost provedení a získali cit pro materiál a hodnotu výrobku;
- správně a bezpečně obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu výrobních strojů a zařízení a zemědělských mechanizačních prostředků;
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování obalenou elektrodou nebo základního kurzu pro obloukové svařování tavicí se elektrodou v aktivním plynu;
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupin T.

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

- samostatně zhotovovali jednoduché výrobky podle technické dokumentace;
- měřili běžnými měřidly s dostatečnou přesností;
- zvládli operace ručního zpracování kovů, především pilování, řezání, stříhání, vrtání, zahlubování, vystružování, řezání závitů, rovnání, ohýbání, nýtování, kování, zabrušování a lapování, lepení;
- zvládli základní technologické operace strojního obrábění, především soustružení, frézování, obrážení a broušení;
- používali při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat traktory a další mechanizační prostředky na základě správného pochopení funkce jejich strojních celků a součástí;
- diagnostikovali poruchy a závady zařízení s využitím objektivních i subjektivních metod diagnostiky a dostupných diagnostických zařízení;
- stanovili příčinu poruchy a zamezili v rámci možností jejímu opakování;
- stanovili nejvhodnější technologický postup opravy k odstranění zjištěné závady, provedli kvalifikovaně opravu, přezkoušeli a správně seřídili opravený stroj;
- bezpečně prováděli montáž a demontáž základních strojních celků;
- dodržovali termíny pravidelné údržby a kontroly a předcházeli včasným diagnostikováním závad rozsáhlejšímu poškození strojů, zařízení a motorových vozidel;

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

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;

- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

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

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

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

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

Klíčové kompetence

Z jednotlivých klíčových kompetencí se budeme zaměřovat především na rozvíjení těchto následujících kompetencí:

a) Kompetence k učení

absolventi by především měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení
- výsledků svého učení od jiných lidí;
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;

b) Kompetence k řešení problémů

absolventi by měli být schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že by především měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

c) Komunikativní kompetence

- absolventi by měli být schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro své budoucí pracovní uplatnění

d) Personální a sociální kompetence

absolventi by měli být připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by zejména měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;

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

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí

absolventi by měli být připraveni uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je, jednat v souladu s udržitelným rozvojem a podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolventi by především měli:

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

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

absolventi by měli být optimálně vedeni využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že by především měli:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;

g) Matematické kompetence

absolventi by měli být schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolventi by především měli:

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

absolventi měli umět pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívat adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;

1.2 Obecné požadavky

- dodržuje obecné a pro obor specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence;
dodržuje obecné a pro obor specifické zásady ochrany životního prostředí;
- dodržuje principy efektivního ekonomického a ekologického provozu;
- řeší samostatně, pohotově a zodpovědně úkoly na svěřeném pracovišti a pracuje podle stanovených technologických postupů;
- umí pracovat v týmu, upevňuje interpersonální vztahy a adekvátně jedná s lidmi;
- zvládá běžné pracovní i životní situace;
- organizuje si účelně práci a na pracovišti udržuje pořádek a čistotu;
- orientuje se v tržní ekonomice a uplatňuje se na měnícím se trhu práce a akceptuje jeho požadavky;
- sleduje vývojové trendy oboru v rámci systému celoživotního vzdělávání;
- využívá prostředků informačních a komunikačních technologií v pracovním i v osobním životě;
- pracuje s informacemi a informačními zdroji;
- pracuje v souladu s platnou legislativou a platnými normami a standardy v daném oboru;
- prokazuje komunikační kompetence, využívá jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací;
- využívá svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a různými institucemi;
- logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché úkoly;
- pozoruje a zkoumá přírodu, zpracovává a vyhodnocuje získané údaje;
má kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snaží se přispívat k jejich tvorbě a ochraně;

1.3 Vzdělání směřuje k tomu, aby absolvent v oblasti citové, postojevé a hodnotové

- byl schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovil potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání;
- byl schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy;
- byl schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích;
- byl připraven stanovit si na základě poznání své osobní přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečoval o své zdraví, spolupracoval s ostatními a přispíval k utváření vhodných mezilidských vztahů;
- uznával hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržoval je, jednal v souladu s udržitelným rozvojem a podporoval hodnoty národní, evropské i světové kultury;

- byl schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení;
- byl schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích;
- pracoval s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využíval adekvátní zdroje informací a efektivně pracoval s informacemi;

1.4 Předpoklady absolventa pro další rozvoj v pracovním, občanském i osobním životě

- čte s porozuměním texty verbální;
- dovede se vyjadřovat v mateřském jazyce přiměřeně situaci každodenního a pracovního života;
- má základní znalosti v oblasti právního vědomí;
- má základní numerické znalosti;
- zná zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních a fyzických sil, umí poskytnout první pomoc při úrazu a náhlém onemocnění;
- dovede identifikovat běžné problémy, s nimiž se v životě setká a hledá způsoby jejich řešení.

3.3 Podmínky pro přijetí ke studiu

Obor je určen převážně pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří mají ukončenou povinnou školní docházku. Vzdělávací program je určen pro dívky a chlapce.

Podmínky pro přijetí pro daný školní rok stanoví ředitel školy a do 31.1. v daném roce vydá pokyny k přijímacímu řízení a zveřejní je na webových stránkách školy. Termín do konce podání přihlášek v 1. kole je stanoven do 28.2. v daném roce. Přijímání ke vzdělání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. – ve znění pozdějších předpisů

Podrobnosti vzdělávání těchto žáků jsou upraveny vyhláškou 27/2016 Sb. U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami jsou využívána podpůrná opatření stanovená školou, v případě, že opatření prvního stupně nepostačují, doporučí škola žákovi využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně se poskytují na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. U žáků nadaných a mimořádně nadaných škola využívá možnosti dané vyhláškou (par. 27 a další).

Od počátku platnosti ŠVP budou uchazeči přijímáni bez přijímacích zkoušek na základě následujících kritérií:

- Splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělání v daném oboru vzdělání¹
- Splnění povinné školní docházky

¹Podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání

1.5 Způsob ukončení vzdělání, certifikace a možnosti dalšího vzdělávání

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání vysvědčení o závěrečné zkoušce a výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium

navazujících studijních vzdělávacích programů středních škol. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy MŠMT.

3.4 Společná a profilová část závěrečné zkoušky

Vzdělání v tomto oboru se ukončuje závěrečnou zkouškou, která se skládá z písemné, praktické a ústní části. Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Před zahájením ústní, popřípadě praktické zkoušky, se žáci nezúčastňují vyučování po dobu 4 vyučovacích dnů. Žák přestává být žákem školy dnem, který následuje po dni, kdy úspěšně vykonal závěrečnou zkoušku. Pokud závěrečnou zkoušku vykoná neúspěšně, nebo ji nekoná v řádném termínu, přestává být žákem 30. června roku, v němž měl vzdělávání řádně ukončit.

Zkouška se skládá ze tří částí:

1. Písemná zkouška – čas na vypracování max. 240 minut. Práce je zadávána formou testu, témata jsou vybrána z vyučovacích předmětů Technologie, Stroje a zařízení, Občanská výchova a Odborný výcvik.
2. Praktická zkouška – Praktická zkouška probíhá na pracovištích odborného výcviku, kde žáci plní stanovený úkol.
3. Ústní zkouška – obsahuje 27 témat, z nichž si žák jedno téma vylosuje.

Profilová část závěrečné zkoušky bude tvořena z předmětů Technologie, Stroje a zařízení, Občanská výchova a Odborný výcvik.

3.5 Organizace výuky

Délka ŠVP je 3 roky a délka školního vyučování ve školním roce je 40 týdnů (ve 3. ročníku 38 týdnů).

Výuka některých všeobecně vzdělávacích předmětů (například Informatika) probíhá ve speciálně vybavených učebnách. Pro některé odborné předměty jsou vybudovány odborné učebny. V nich probíhá nejen teoretická výuka, ale i výuka formou cvičení. Na cvičení jsou žáci děleni do skupin při zachování nezbytných zásad hygieny a bezpečnosti práce.

Praktická výuka se kromě cvičení zabezpečuje v rámci předmětu odborný výcvik formou učební nebo odborného výcviku. Výuka učebního výcviku je zajištěna na školním hospodářství a v odborných učebnách a je zařazena pravidelně do rozvrhu. Odborný výcvik se organizuje formou výcviku individuálního a prázdninového ve školních dílnách.

Výuka je v 1. a 2. ročníku členěna podle časové dotace jednotlivých předmětů v týdenních blocích teoretického vyučování a odborného výcviku, ve 3. ročníku je členěna podle časové dotace jednotlivých předmětů na 1 den teoretického vyučování a 4 dny odborného výcviku.

Další podrobnosti organizace výuky odborného výcviku uvádí mj. učební osnova předmětu odborný výcvik a tabulka přehledu využití týdnů v období školního roku.

Dosažený stupeň vzdělání

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 3

3.6 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání těchto žáků probíhá v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou MŠMT č. 73/2005. Ve škole se vzdělávají žáci se specifickými vývojovými poruchami učení, žáci se specifickými poruchami chování, žáci sociálně znevýhodnění a žáci ohrožení sociálně patologickými jevy.

Metody práce s žáky se specifickou vývojovou poruchou učení, specifickou poruchou chování a žáky sociálně znevýhodněnými

Při práci s žáky s VSPU postupujeme dle metodického pokynu MŠMT č.j.13711/2001-24, žáci jsou individuálně integrováni do běžné třídy. K žákům, kteří absolvovali speciální pedagogické vyšetření v poradenském zařízení (PPP, SPC), pak přistupujeme s ohledem na doporučení poradenského zařízení o volbě vhodného výchovného postupu.

Žáci s poruchami chování

- za takové považujeme žáky, u nichž se opakuje a trvá vzorec disociálního, agresivního a vzdorovitého chování, kteří porušují normy a očekávání přiměřené věku dítěte, bývají nepřizpůsobiví, impulzivní, snadno unavitelní,
- pomáháme s nácvikem sociálních dovedností,
- vedeme žáka klidně a důsledně, zavádíme řád, stanovíme přesná pravidla chování a způsob komunikace ve škole i mimo výuku,
- vedeme k samostatné a zodpovědné práci a ke spolupráci,
- spolupracujeme s rodinou i odbornými institucemi, např. PPP, SPC,
- při klasifikaci těchto žáků přihlížíme k vývojové poruše a hodnotíme s tolerancí.

Žáci ze sociokulturně znevýhodněného prostředí

- i k těmto žákům přistupujeme individuálně,
- snažíme se omezit znevýhodnění, nabízíme podporu,
- nechceme jen pomáhat, ale naučit je, aby si poradili v praktických konkrétních situacích,
- dáváme těmto žákům pevná pravidla a důsledně požadujeme jejich plnění, máme pro žáky pochopení, zažívají pocit úspěchu,
- dle potřeby využijeme spolupráce se speciálním pedagogem a vypracujeme pro tyto žáky individuální vzdělávací plán, - usilujeme o spolupráci s rodinou.

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

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavku platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast. Prostory, ve kterých je prováděna výuka, musí odpovídat vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi riziky jsou žáci podrobně seznámeni. Rizika, která nelze eliminovat, jsou částečně řešena osobními ochrannými prostředky, které žáci dostávají bezplatně na základě Směrnice ředitele a jejichž používání se důsledně kontroluje.

Problematika bezpečnosti práce je podrobně popsána v organizačním řádu teoretického i praktického vyučování, se kterým jsou žáci seznámeni. Je zpracována osnova vstupního

školení bezpečnosti práce a požární ochrany pro žáky, se kterou jsou žáci seznamováni a prokazatelně poučeni vždy při zahájení školního roku a v úvodních hodinách jednotlivých předmětů.

V OV dále předchází každému novému tématu proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. Na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena v souladu s Nařízením vlády č. 108/94 Sb., je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování i na akcích pořádaných mimo areál školy.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. důkladné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, s protipožárními předpisy, s technologickými postupy,
2. používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům,
3. používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů,
4. vykonávání stanoveného dozoru.

Práce pod dozorem – vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení zdraví.

Práce s dohledem – osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

3.8 Hodnocení žáků a diagnostika

Žáci jsou hodnoceni průběžně v celém klasifikačním období. Celkové hodnocení spočívá v kombinaci individuálního zkoušení, klasifikovaných testů, písemných prací a hodnocení praktických činností.

Důležitou součástí hodnocení jsou vhodné formy prezentace výsledků vzdělávání na veřejnosti (výstavy, projekty, společenské akce, soutěže), prokazující schopnosti a dovednosti žáků.

- Hodnocení žáků musí splňovat především motivační, informativní a výchovné funkce. Jeho pravidla jsou součástí školního klasifikačního řádu.
- Specifickou částí je hodnocení praktického vyučování, zejména učební a odborné praxe, probíhající v reálných pracovních podmínkách.
- Stoupající význam musí mít sebehodnocení žáků.

Bližší podrobnosti a specifika hodnocení uvádí učební osnovy jednotlivých předmětů.

<i>zřizovatel:</i>	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>název ŠVP:</i>	Opravářské práce
<i>kód a název oboru vzdělávání:</i>	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
<i>stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
<i>délka a forma studia:</i>	tříleté denní studium
<i>platnost ŠVP:</i>	od 1. 9. 2022

4 Charakteristika ŠVP

4.1 Celkové pojetí vzdělání

Škola uplatňuje ve své práci principy řízení kvality podle ČSN EN ISO 9001/2001 a 9004/2001. V centru pozornosti stojí v tomto systému příjemce vzdělávací služby (žák) a jeho co nejširší podíl na tvorbě a zkvalitňování vzdělávacího programu. Vzdělávací strategie školy počítá s trvalým procesem zjišťování a vyhodnocování vzdělávacích potřeb žáků. Klíčovým principem uplatňovaným v rámci daného modelu řízení kvality je princip trvalého zlepšování, který provází všechny činnosti a aktivity školy.

Pedagogická koncepce školy důsledně vychází z principu spoluzodpovědnosti žáků za vlastní vzdělání (podle § 2 zákona 561/2004 Sb.), jehož uplatnění rozvíjí žákovské osobnostní kompetence – potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání ve znalostní společnosti třetího tisíciletí.

Vzdělávací strategie školy je založena na těsném propojení teoretické výuky s praxí a s konkrétní praktickou zkušeností žáků. Výuka je členěna podle časové dotace jednotlivých předmětů v týdenních blocích teoretického vyučování a odborného výcviku.

Vzdělávací program je tvořen kombinovaně, tzn., že všeobecné předměty jsou zpracovány předmětově a s učebními osnovami. Odborné teoretické předměty a odborný výcvik modulově. Odborné předměty i předmět Odborný výcvik je strukturován do jednotlivých modulů, které mají vertikální prostupnost mezi jednotlivými stupni oborů vzdělávání opravářského zaměření.

Jedná se o školní vzdělávací program odborných učilišť, jehož cílem je, aby obsah přípravy žáků tvořil organický celek klíčových a odborných kompetencí s ohledem na jejich soukromý a občanský život a na požadavky trhu práce.

Cílem školního vzdělávacího programu je připravit pracovníky schopné vykonávat jednodušší pracovní činnosti na úseku zahradnických a floristických prací.

V daném oboru se vzdělávají žáci, u nichž převládá sklon k manuální práci, proto převažuje praktická složka vzdělávání, v níž by žáci měli získat odborné kompetence potřebné pro uplatnění v povolání.

Žáci jsou vedeni tak, aby se uplatnili na trhu práce, začlenili se do společnosti a aby si vypěstovali kladný vztah k práci.

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru situace v pedagogickém procesu i s ohledem na možnosti školy. Při sestavování obsahu vzdělávání jsou respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti.

Cílem tohoto vzdělávání je vytvoření předpokladů pro celkový rozvoj a kultivaci osobnosti žáka v návaznosti na vědomosti, dovednosti a postoje získané na základní škole.

Vyučující uplatňují při přípravě žáků v tomto oboru vzdělání pedagogické zásady, zejména zásady názornosti a přiměřenosti učiva a využití osobního příkladu.

Vyučující v koordinaci s ostatními vyučujícími vyvíjejí soustavnou péči o vytváření a rozvíjení profesních vlastností a schopností žáků.

Jazykové vzdělávání zahrnuje výuku mateřského jazyka, jeho správné používání i v mimoškolním životě, probouzení zájmu žáků o četbu. Rozvíjí především komunikativní dovednosti žáků, tj. schopnost samostatně souvisle se vyjadřovat, vysvětlit a zdůvodnit svůj názor.

Společenskovední vzdělávání se realizuje v předmětu občanská nauka. Jeho cílem je přispět k přípravě žáků na jejich osobní i občanský život v demokratickém státě tak, aby se žáci lépe orientovali ve společnosti a mohli se zapojit do ovlivňování veřejných záležitostí a dokázali řešit i své soukromé problémy.

Matematické vzdělávání se podílí na rozvíjení samostatného a logického myšlení. Žák se naučí využívat vědomosti a jednoduché matematické dovednosti získané na základní škole při řešení různých situací v pracovním i osobním životě.

Rozvoj tělesné kultury je zaměřen na rozvíjení fyzických dispozic žáků a na vytváření návyků směřujících k péči o tělo a zdraví.

Obsah **odborného vzdělávání** je vymezen a uspořádán tak, aby žákům poskytl ucelený soubor nejnужnějších vědomostí a s ohledem na vzdělatelnost žáků především odborných kompetencí a návyků potřebných pro jejich budoucí pracovní zařazení. Velká pozornost je proto věnována účelnému propojení a návaznosti odborných předmětů a odborného výcviku. Odborný výcvik je zajišťován tak, aby žáci poznali celý technologický proces.

Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami (dyslexií, dysgrafií) je organizováno vhodnými metodami a formami výuky a hodnocením výuky. Je voleno individuální tempo, nahrazení psaní dlouhých textů testy, u PC – korektury textů, speciální formy učení. Vyučovací proces ve školním vzdělávacím programu směřuje ve všech svých fázích k osvojení, rozvoji a upevnění klíčových kompetencí.

Rozvoj **klíčových kompetencí** ve výuce:

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, umožní bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkonům.

Kompetence a jejich rozvoj budou směřovat k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem, ale aktivně rozvíjel získané poznatky. Dále je kladen důraz na dílčí odborné úkoly a získávání pracovních zkušeností směřujících k samostatnosti a uplatnitelnosti ve světě práce.

Vyučovací proces ve školním vzdělávacím programu směřuje ve všech svých fázích k osvojení, rozvoji a upevnění klíčových kompetencí:

- komunikativních kompetencí,
- kompetencí k pracovnímu uplatnění,
- personálních kompetencí k učení a k práci,

- sociálních kompetencí k práci a spolupráci s ostatními,
- kompetencí k řešení problémů,
- kompetencí k využívání IT technologií,
- kompetencí k aplikaci základních matematických postupů.

Tyto klíčové kompetence se jako základní postoje, návyky a dovednosti žáků průběžně rozvíjejí:

- v procesu teoretického vyučování,
- v procesu odborného vyučování,
- při mimo vyučovacích a dobrovolných aktivitách,
- při uplatnění mezipředmětových vztahů a vazeb,
- při všech formách implementace školního vzdělávacího programu do praxe.

Celkový způsob života školy, všechny procesy, činnosti a aktivity školy, přístupy týmu vyučujících i ostatních pracovníků školy jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách a principech trvale udržitelného rozvoje, na pravidlech pro profesní uplatnění v rámci moderního dynamického trhu práce i na strategii všestranné aplikace informačních a komunikačních technologií ve všech oblastech práce školy.

Průřezová témata

Průřezová témata jsou nedílnou součástí koncepce školy a jejich zásady, principy a hodnoty si žáci a žákyně osvojují a průběžně je aktivně uplatňují při vědomí nutnosti stálých inovací:

- při zapojení do konkrétních školních aktivit a projektů,
- v běžném každodenním životě školy,
- průběžně ve výuce jednotlivým předmětům,
- při vlastních i mezipředmětových projektech a prezentacích.

Začleňování průřezových témat

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

Téma ***Občan v demokratické společnosti*** napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Zejména jsou zařazena témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si – besedy o historii města a regionu v rámci předmětu Občanská výchova, hry zaměřené na vzájemné poznávání se a stmelování kolektivu. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života – besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytváří image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv a řešení těchto situací ve spolupráci s výchovným poradcem.

Téma ***Člověk a životní prostředí*** vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Toto téma je začleněno do odborného učiva i do odborného výcviku, klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti. Formou

rozhovorů, besed si žáci uvědomují souvislost různých činností člověka s životním prostředím.

Dále v předmětu Český jazyk, kde je rozvíjeno povědomí problematiky životního prostředí prostřednictvím textů s touto problematikou. Téma je začleněno také do předmětu Tělesná výchova zařazením tematického celku Turistika a pohyb v přírodě, který je zaměřen na pohyb v přírodě, důraz je kladen na pochopení nutnosti ochrany životního prostředí. Jsou zdůrazňovány základní principy fungování člověka v přírodě. Při výběru lokality je kladen důraz na výběr střediska, které pracuje v souladu s „přírodními zákony“, a tím jde příkladem žákům – EV: vztah člověka k prostředí.

Téma **Člověk a svět práce** je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Seznamují se s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace. Ve třetím ročníku jsou zařazeny exkurze na úřad práce a procvičovány dovednosti, které mohou žákům pomoci při hledání zaměstnání – sepsání žádosti o místo, sepsání životopisu, vyhledávání nabídek, nácvik rozhovorů a další.

Realizace tématu **Informační a komunikační technologie** spočívá ve zdokonalování schopností žáků pracovat s různými prostředky informačních a komunikačních technologií. Výuka předmětu IKT je rozložena do tří ročníků. Nejdříve je zařazeno ovládání základního softwaru a osvojení si dovedností při práci s internetem. V dalších ročnících jsou tyto dovednosti dále rozvíjeny a propojovány s dalšími předměty. V hodinách IKT tak mohou žáci v rámci aplikací plnit úkoly zadané učiteli jiných předmětů. Podle kapacitních možností mohou odbornou učebnu využívat i učitelé jiných předmětů.

Společnou vzdělávací strategii ŠVP je:

- Učit se poznávat, tj. osvojit si nástroje pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, prohloubit si v návaznosti na základní vzdělání poznatky o světě a dále je rozšiřovat.
- Učit se pracovat a jednat, tj. naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován – samostatné zpracování dílčích úkolů a prací v reálných podmínkách firem.
- Učit se být, tj. rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností – podpora individuality jednotlivce.
- Učit se žít společně, tj. učit se žít s ostatními, tj. umět spolupracovat s ostatními, být schopen podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo – zahrnutí problematiky životního prostředí, podpora malopodnikání, týmová příprava projektů.

Z důvodů této strategie je výuka orientována k:

- autodidaktickým metodám,
- sociálně komunikativním aspektům učení a vyučování,
- metodám činnostně zaměřeného vyučování,
- důrazu na motivační činitele

Zařazení jednotlivých metod do ŠVP je konkretizováno na úrovni jednotlivých předmětů

4.2 Účast rodičů ve vyučování

Přítomnost rodičů či jiných zákonných zástupců ve výuce není samozřejmostí, ale opírá se o individuální žádost konkrétního pedagoga a svolení ředitele školy

zřizovatel:

název ŠVP:

kód a název oboru vzdělávání:

stupeň poskytovaného vzdělání:

délka a forma studia:

platnost ŠVP:

Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Opravářské práce

41 – 55- E/ 01 Opravářské práce

střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou

tříleté denní studium

od 1. 9. 2022

5 Učební plán školního vzdělávacího programu

ŠVP Opravářské práce 41-55-E/02					
Vyučovací předmět	Celkový počet vyučovacích hodin				
	1.ročník	2.ročník	3.ročník	celkem	využití disponibil- ních hodin
Povinné vyučovací předměty					
a) základní					
Český jazyk a literatura	2	2		4	1
Cizí jazyk – Anglický jazyk	1	1		2	2
Občanská výchova	1	1	1	3	
Matematika	1	2		3	
Tělesná výchova	2	2	2	6	3
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3	
Základy strojnictví	1			1	
Odborné kreslení	1			1	
Stroje a zařízení	1	1	1	3	0
Technologie oprav	3	1,5	1	5,5	
Technologie zemědělské výroby	1			1	
Motorová vozidla a řízení motorových vozidel		3		3	
Odborný výcvik	15	17,5	28	60,5	17
Celkem	30	32	34	96	23

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Konkretizovaný ŠVP schválí ředitel školy a tím se stává součástí povinné učební dokumentace školy
2. K zařazení nových poznatků a aktuálních otázek může učitel provést, v ŠVP jednotlivých předmětů, úpravy obsahu učiva až do výše třiceti procent
3. Dělení hodin ve vyučovacích předmětech je v pravomoci ředitele školy, který musí postupovat v souladu s předpisy stanovenými MŠMT ČR.
4. Při organizování sportovního výcvikového kurzu postupuje vedení školy podle platných metodických pokynů MŠMT ČR
5. Závěrečné zkoušky se připravují a organizují podle platné legislativy
6. V souvislosti s konkrétním obsahem každého vyučovacího předmětu se musí každý učitel průběžně zabývat otázkou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, soustavně se zaměřovat na důslednou výchovu žáků k ochraně životního prostředí a aktualizovat učivo o nové poznatky vědy a techniky
7. Délka školního roku je v prvním a druhém ročníku čtyřicet týdnů, ve třetím 38 týdnů. Vyučovací doba se využije podle níže uvedené tabulky

8. Minimální počet vyučovacích hodin za studium je 96, maximální 105. Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v ročnících je 29, maximální 35 hodin (v souladu se školským zákonem)

9. Ve třetím ročníku je rozložení výuky – 1 den teorie, 4 dny praxe.

6 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP					využití disponibilních hodin
vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	minimální počet hodin za celou dobu vzdělávání		vyučovací předmět	počet týdenních vyučovacích hodin			celkem	
	týdenních	celkových		1.r	2.r	3.r		
Český jazyk	2	64	Český jazyk a literatura	1,5	1,5		3	1
Cizí jazyk			Anglický jazyk	1	1		2	2
Občanský vzdělávací základ	3	96	Občanská výchova	1	1	1	3	
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	1	2		3	
Estetické vzdělávání	1	32	Literatura	0,5	0,5		1	
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	2	2	2	6	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	1	1	1	3	
Základy strojírenství	3	64	Základy strojírenství	1			3	
			Odborné kreslení	1				
			Stroje a zařízení			1		
Zemědělské technologie, mechanizační prostředky a řízení motorových vozidel	(8+2) 10	(256+64)320	Základy zemědělské výroby	1			10	
			Motorová vozidla a řízení motorových vozidel		3			
			Stroje a zařízení	1	1			
Strojírenské a opravářské technologie	45	1440	Odborný výcvik	4			62	17
			Technologie oprav	3	1,5	1		
			Odborný výcvik	11	17,5	28		
Disponibilní hodiny	23	736						
Celkem	96	3 072		30	32	34	96	23

6.1 Přehled využití týdnů v období září - červen školního roku:

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování dle rozpisu učiva	33	33	30
Sportovní kurz	1	1	
Závěrečné zkoušky			2
Exkurze	1	1	1
Časová rezerva	5	5	5
Celkem týdnů	40	40	38

7 Učební osnovy všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů

7.1 Český jazyk a literatura

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 132

Celkový počet hodin: 1. ročník – 66 hodin

2.ročník – 66 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

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

Prostřednictvím učiva literatury (umění) se zároveň utváří u žáků kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, což pomáhá formovat etický a občanský profil žáka. Při zaujímání vlastního postoje k uměleckému dílu se u žáka rozvíjí komunikační schopnosti a dovednosti. Předmět Český jazyk a literatura ovlivňuje hodnotovou orientaci a postoje nejen v oblasti kulturní, ale i v oblasti sociální.

Charakteristika učiva

Předmět Český jazyk a literatura integruje učivo vzdělávacích oblastí Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání. Učivo předmětu Český jazyk a literatura navazuje na vědomosti žáků získané na základní škole. Skládá se z jazykového vzdělávání, komunikační a stylistické výchovy a literární (estetické) výchovy. Tyto tři složky se navzájem prolínají, doplňují a podporují. Učivo předmětu Český jazyk a literatura směřuje žáky k dovednosti mluvit a jednat s lidmi v určitých společenských situacích, kultivovaně se vyjadřovat v ústní i písemné formě, používat spisovného jazyka, pracovat s odborným textem, jazykovými příručkami a jinými zdroji informací. Zároveň tento vyučovací předmět vychovává člověka, který má přehled o kulturním dění.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka Českého jazyka a literatury směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali rozdíl mezi vyjadřováním spisovným a nespisovným,
- uvědomovali si vhodnost užití určitých jazykových prostředků v závislosti na komunikační situaci,
- kriticky přistupovali k informacím získaným z různých zdrojů,
- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- zaujímali vlastní postoj, který vhodnými argumenty vysvětlí a obhájí,
- chápali umělecké dílo jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- tolerovali estetické cítění, vkus a zájmy druhých lidí,
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí snažili se je zachovat pro příští generace.

Pojetí výuky

Ve vyučovacím předmětu Český jazyk a literatura žáci pracují se sešity a učebnicemi, s připravenými texty, jazykovými příručkami; v literární výchově se kromě čítanek využívají také nahrávky, obrazový materiál a filmové ukázky. Podle charakteru učiva se využívá internetu. Těžištěm jazykové a stylistické výchovy je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností žáků. Vyučující kontroluje a opravuje práce žáků, dbá na správné vyjadřování. V

literární výuce převažuje četba a interpretace konkrétních uměleckých děl, což je doplňováno poznatky potřebnými pro pochopení daného uměleckého díla.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáka v předmětu Český jazyk a literatura klademe důraz zvláště na:

- úroveň zvládnutí poznatků o českém pravopise a schopnosti jej aplikovat v konkrétních případech,
- dovednost kritické práce s texty
- na samostatnost úsudku žáka a dovednost výstižně formulovat své myšlenky, zvládnutí správné argumentace a diskuse,
- schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty,
- porozumění sdělení obsaženému v uměleckých dílech,
- na zájem žáků o umění.

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět Český jazyk a literatura se podílí především na rozvoji komunikativních klíčových kompetencí, svým obsahem, tématy a metodami výuky pomáhá rozvíjet také ostatní klíčové kompetence. V rámci tohoto vyučovacím předmětu se realizují též některá průřezová témata.

Ve vyučovacím předmětu Český jazyk a literatura se žáci učí ústně i písemně se prezentovat při vstupu na trh práce, formulovat svá očekávání a své priority, vyjadřovat se při úřední korespondenci, sestavit žádost, profesní životopis, podat inzerát a vytvořit na něj odpověď. Žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně pracovali s informacemi a komunikačními prostředky a aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, naučili se odolávat myšlenkové manipulaci. Zároveň se v tomto předmětu žáci učí jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisy, učí se být tolerantními a zodpovědnými. Předmět Český jazyk a literatura také napomáhá tomu, aby si žáci vážili materiálních i duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Český jazyk a literatura

1. ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> ovládá pravidla českého pravopisu, umí v textu určit slovní druhy; určí ve větě základní větné členy; provede rozbor věty jednoduché a souvětí; 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování a upevňování základních vědomostí a dovedností z tvarosloví, větné stavby a pravopisu 	8
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v textu; ovládá základní techniky čtení; užívá klíčových slov při vyhledávání; pracuje s jazykovými příručkami a s internetem; 	<ul style="list-style-type: none"> Práce s textem, získávání informací Orientace v textu Druhy a techniky čtení Práce s informacemi a příručkami 	4
<ul style="list-style-type: none"> má přehled o knihovnách a jejich službách; zjistí a podá potřebné informace z jemu dostupných zdrojů; samostatně zpracovává informace; poradí sobě i jiným, kde lze informace získat; 	Informatická výchova <ul style="list-style-type: none"> Knihovny a jejich služby Zpracování a zdroje informací Reprodukce textu Transformace textu do jiné podoby 	3
<ul style="list-style-type: none"> chápe jazyk jako systém; rozliší spisovný a nespisovný jazyk, rozpozná nářečí; vysvětlí, proč se učí českému jazyku; sleduje změny ve slovní zásobě; 	Národní jazyk a jeho útvary <ul style="list-style-type: none"> Čeština – mateřský jazyk Spisovný a nespisovný jazyk Demokratizace jazyka 	1
<ul style="list-style-type: none"> zařadí mateřský jazyk do soustavy jazyků; pozná příbuzné jazyky; rozpozná jazyky okolních států; pracuje se slovníky; 	Čeština a evropské jazyky <ul style="list-style-type: none"> Slovanské jazyky a čeština Indoevropské jazyky a čeština Internacionalizace jazyka 	1
<ul style="list-style-type: none"> má přehled o způsobech obohacování slovní zásoby; chápe odvozování, skládání a zkracování slov; pracuje se slovníky a jazykovými příručkami; nahradí cizí slovo českým ekvivalentem; aktivně a správně používá odborné názvy svého oboru; 	<ul style="list-style-type: none"> Slovní zásoba a její obohacování Způsoby obohacování slovní zásoby Tvoření slov Slova přejatá, internacionalismy 	4

<ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si, co všechno ovlivňuje jeho jazykový projev; • ovládá základní postupy v běžné komunikaci; • samostatně stylizuje jednoduché projevy; • ovládá základní stylistické pojmy; 	Základy stylistiky <ul style="list-style-type: none"> • individuální styl • slohotvorní činitele • základní postupy v běžné komunikaci • kultura osobního projevu 	4
<ul style="list-style-type: none"> • samostatně vypracuje zprávu, inzerát, odpověď na inzerát, reklamu; • dovede zvolit vhodný způsob; • zprostředkování informací; • dokáže písemně i ústně zhodnotit výsledky svého pozorování; 	Projevy prostě sdělovací <ul style="list-style-type: none"> • Informační útvary • Projevy mluvené a psané • Práce s ukázkami, samostatná vystoupení žáků, mluvní cvičení 	4
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí základní pojmy související s vypravováním; • volí vhodné jazykové prostředky pro vypravování; • samostatně ústně i písemně zpracuje vypravování na dané i zvolené téma; 	Vypravování <ul style="list-style-type: none"> • Ukázky vypravování • Kompozice a slovník vypravování • Popis a charakteristika ve vypravování 	4
<ul style="list-style-type: none"> • na různých cvičeních prohlubuje své jazykové znalosti a dovednosti; • chápe význam umění pro člověka; • chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti; • vyhledává informace z různých oblastí umění; • chápe funkci literatury; 	Průběžné prohlubování jazykových znalostí a dovedností <ul style="list-style-type: none"> • Umění a literatura • Co je umění • Druhy umění • Literatura jako druh umění 	2
<ul style="list-style-type: none"> • snaží se pochopit, proč číst a co nám dává literatura; • ovládá základní literární pojmy; • na základě práce s textem chápe rozdíl mezi prózou, poezií a dramatem; • pozná funkční styl a slohový postup ukázky; • vyjádří vlastní zážitek z četby nebo poslechu; 	<ul style="list-style-type: none"> • Základy teorie literatury • Význam a funkce literatury • Základní literární pojmy • Rozdíl mezi poezií a prózou • Literární interpretace 	3
<ul style="list-style-type: none"> • respektuje lidové zvyky a tradice našich předků; • uvědomuje si, jak si lidé dříve vykládali svět; • chápe význam bible v dějinách lidstva i dějinách umění a literatury; • sleduje vliv cizích kultur na českou kulturu, vnímá odlišnosti jiných kulturních tradic, je tolerantní k jiným kulturám; 	Lidové umění <ul style="list-style-type: none"> • Lidová slovesnost 	6

kulturních institucích v České republice i ve zahraničí; chápe jejich význam; nabídky kulturních akcí; hodnotí kulturní akce, samostatně zhodnotí tyto akce;	Kulturní instituce v ČR a v regionu muzea, galerie	2
vybere vhodné literatury pro děti; vybere vhodnou dětskou literaturu; hodnotí význam funkce literatury ve výchově a vzdělávání;	Literatura pro mládež známí autoři literatury pro mládež	4
zná literární a umělecké směry, významné osobnosti české i světové literatury a umění; hodnotí zážitky z konkrétního uměleckého díla; dokáže určit hlavní myšlenku textu nebo uměleckého díla;	Významné osobnosti české a světové literatury a umění	13
zná zásady a normy společenského chování v určitém prostředí; dokáže rozpoznat kulturní znaky kultur hlavních národností na území ČR;	Společenská kultura zná zásady výchovy; dokáže rozpoznat národnosti na našem území	3

2. ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> v textu určí slovní druhy; využívá znalostí z tvarosloví ve svých písemných projevech; 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> Slovní druhy ohebné a neohebné Pravopis slovních druhů 	7
<ul style="list-style-type: none"> umí oslovit, naváže kontakt s posluchačem, udrží jeho pozornost; vyjádří svůj postoj, vhodně argumentuje, obhajuje své stanovisko; vyjadřuje se jasně a srozumitelně; klade otázky a vhodně formuluje odpovědi; chápe rozdíl mezi projevem mluveným a psaným, mezi monologem a dialogem; 	Komunikační situace a komunikační strategie <ul style="list-style-type: none"> Účel a cíl jednání Mluvčí a adresát Monolog a dialog Psaný a mluvený projev 	4
<ul style="list-style-type: none"> rozčlení text na odstavce; rozumí obsahu textu i jeho částem; sestaví osnovu daného textu; z odborného textu pořídí výpisky nebo výtah; 	Výstavba textu <ul style="list-style-type: none"> Členění textu na odstavce Osnova, konspekt, výpisky 	3
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje odborný styl; rozpozná rozdíl mezi popisem prostým, odborným a uměleckým; užívá odbornou terminologii; 	Útvary odborného stylu <ul style="list-style-type: none"> Odborný popis Popis pracovního postupu 	5
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v novinách a časopisech; chápe vliv médií; rozpozná bulvár, posoudí úlohu reklamy a propagace; 	Publicistický styl, média <ul style="list-style-type: none"> Aktualizované výrazy Publicistické útvary Média jako zdroj informací 	3

<ul style="list-style-type: none"> • dovede napsat osobní dopis; • chápe rozdíl mezi dopisem osobním a úředním; • ovládá grafickou a formální stránku úředních dopisů; • vytvoří jednoduchou pozvánku, blahopřání; • napíše objednávku; • zná moderní způsoby komunikace a ovládá je; 	Krátké informační útvary <ul style="list-style-type: none"> • Úřední dopis • Pozvánka, blahopřání, objednávka • Moderní způsoby komunikace 	6
<ul style="list-style-type: none"> • pracuje s texty a ukázkami různých slohových útvarů; • samostatně sestavuje zadaná stylistická cvičení; • ovládá a dodržuje pravopisná pravidla; 	Práce s textem a ukázkami <ul style="list-style-type: none"> • Všestranný jazykový rozbor • Stylistická cvičení 	5
<ul style="list-style-type: none"> • na různých cvičeních prohlubuje své znalosti o českém pravopisu a dovede je prakticky použít; 	Opakování pravopisu	3
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší význam slov humor, satira, ironie; • chápe podstatu literární satiry; • pracuje s časopisy, vytvoří vlastní kreslený vtíp; 	Humor a satira v literatuře a filmu <ul style="list-style-type: none"> • Humor, satira, ironie • Kreslené vtipy 	3
<ul style="list-style-type: none"> • chápe místo divadla v uměleckém světě i ve svém životě; • uplatňuje pravidla společenského chování při návštěvě divadelního představení; • předvede menší dramatické vystoupení nebo ukázkou z určité hry; • rozliší pojmy tragédie a komedie; • uvede významné české i světové dramatiky; 	Divadlo a dramatické umění <ul style="list-style-type: none"> • Národní divadlo v Praze • Významné divadelní instituce regionu • Tragédie a komedie 	5
<ul style="list-style-type: none"> • samostatně vyhledává zajímavé příběhy svých vrstevníků v literárních dílech a filmech; • zhodnotí životní postoj, hodnoty a chování literárního hrdiny; • vyjádří svůj postoj k současným problémům mládeže; • hledá své literární vzory a idoly; 	Mladý hrdina v současné české i světové literatuře <ul style="list-style-type: none"> • Příběhy o přátelství, lásce v literatuře 	5
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí pojmu cestopis; • zná významné české i světové autory cestopisů; 	Cestopisy <ul style="list-style-type: none"> • Cestopis ve světové literatuře • Čeští autoři cestopisů 	3
<ul style="list-style-type: none"> • zajímá se o dobrodružnou literaturu; • rozumí pojmům dobrodružná literatura, detektivka; • na základě čtenářských i diváckých zážitků chápe kompozici detektivky; 	Dobrodružná literatura <ul style="list-style-type: none"> • Dobrodružná literatura • Detektivní příběhy 	3

<ul style="list-style-type: none"> • rozvíjí své schopnosti uplatňovat estetické normy ve svém okolí; • aktivně využívá volného času; • seznamuje se s životním stylem dřívějších generací; 	<p>Životní styl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kultura, životní prostředí, volný čas • Kultura odívání, kultura bydlení 	2
<ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje a stručně charakterizuje umělecké slohy; • pozná slavná výtvarná a architektonická díla; • uvede významné české i světové výtvarné umělce; 	<p>Výtvarné umění a architektura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umělecké slohy • Významné památky českého i světového výtvarného umění 	4
<ul style="list-style-type: none"> • shromažďuje informace pro samostatné vystoupení; • přednese svůj referát; • pracuje s textem, umí ho reprodukovat; 	<p>Vybrané kapitoly z umění a literatury</p> <ul style="list-style-type: none"> • Významní autoři dle výběru žáků 	5

7.2 Cizí jazyk – Anglický jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 66 hodin

1. ročník 33 hodin
2. ročník 33 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Zařazení vzdělávacího okruhu Cizí jazyk umožňuje žákům navázat na jazykové znalosti a komunikativní dovednosti získané v základním vzdělávání a rozšířit je.

Charakteristika učiva

Osvojení základních praktických řečových dovedností jim umožňuje přístup k informačním zdrojům a současně přispívá k formování jejich osobnosti a podílí se na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Tomu je přizpůsoben i rozsah slovní zásoby. Důraz je kladen hlavně na zvukovou podobu jazyka, v písemné formě jde o schopnost porozumění jednoduchému textu.

Směrování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- porozumění známým každodenním výrazům a zcela základním frázím; využívání jazykových vědomostí a dovedností v běžných komunikačních situacích denního života, srozumitelnému a souvislému vyjadřování, formulování a obhajování svých názorů;
- chápání významu kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávání a hodnocení informací z různých zdrojů a předávání;
- vhodnému individuálnímu způsobu předávání informací s ohledem na jejich uživatele.

Pojetí výuky

Ve vyučovacím předmětu Cizí jazyk žáci pracují se sešity a učebnicemi, s připravenými texty, jazykovými příručkami. Podle charakteru učiva se využívá internetu. Těžištěm jazykové a stylistické výchovy je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností žáků. Vyučující kontroluje a opravuje práce žáků, dbá na správné vyjadřování.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáka v předmětu Cizí jazyk klademe důraz zvláště na:

- dovednost práce s texty
- základnímu porozumění sdělení
- na zájem žáků o předmět.

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacím procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět Cizí jazyk se podílí především na rozvoji komunikativních klíčových kompetencí, svým obsahem, tématy a metodami výuky pomáhá rozvíjet také ostatní klíčové kompetence. V rámci tohoto vyučovacího předmětu se realizují též některá průřezová témata.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák by měl: <ul style="list-style-type: none"> osvojit si základní pravidla výslovnosti zvládnout základy společenského styku – pozdravit, představit, požádat a poděkovat používat osvojenou slovní zásobu 	1. Jednoduchý mluvený projev <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba, procvičování pozdrav, otázka na jméno, představení základní údaje o své osobě 	10
<ul style="list-style-type: none"> zformulovat jednoduchou otázku a odpověď 	2. Gramatické struktury <ul style="list-style-type: none"> jednoduchá otázka a odpověď utvoření záporu, množné číslo 	10
<ul style="list-style-type: none"> pojmenovat věci okolo sebe – ve třídě, v bytě pojmenovat členy rodiny znát názvy dnů v týdnu, denní doby, ročního období, určit čas používat základní slovní zásobu z oblasti jídla a potravin 	3. Tematické celky <ul style="list-style-type: none"> dny v týdnu, denní doba, čas, kalendář, roční období země, město, bydliště nakupování – potraviny, ovoce, zelenina 	13

2. ročník 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<ul style="list-style-type: none"> porozumět jednoduchým textům a nápisům rozumět jednoduchým pokynům, sdělením a frázím vést jednoduchý rozhovor 	1. Jednoduchý mluvený projev <ul style="list-style-type: none"> žádost o radu, o pomoc vyjádření souhlasu, nesouhlasu vyjádření jednoduchého názoru poděkování, omluva 	10
<ul style="list-style-type: none"> používat základní gramatické prostředky 	2. Gramatické struktury <ul style="list-style-type: none"> věta jednoduchá čtení a překlad jednoduchých slov 	10
<ul style="list-style-type: none"> znát základní pojmy související s cestováním orientovat se ve slovníku 	3. Tematické celky <ul style="list-style-type: none"> cestování další výběr dle zájmu a schopností žáků práce se slovníkem, konverzační příručkou 	13

7.3 Občanská výchova

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 96

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33hodin

2.ročník – 33hodin

3. ročník – 30 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem výuky v občanské výchova je připravit žáky na aktivní život v demokratické společnosti. Směřuje proto především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými občany, aby jednali odpovědně a uvážlivě vůči sobě i společnosti.

Občanská výchova má naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů. Získávat informace z různých zdrojů, kriticky je přijímat, nenechat sebou manipulovat.

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

Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky o postavení člověka v lidském společenství, problematiky postavení člověka jako občana, problematiky člověka a práva, dále problematiky ČR, Evropy a světa.

Žák získává přehled o problémech v soužití různých společenských skupin, o možnostech zapojení občana do života demokratického státu. Získá přehled o základních právních vztazích a o historii české státnosti (především od roku 1918) a současnosti (včetně postavení ČR v EU a v globalizovaném světě).

Znalosti z předmětu mají také sloužit k pochopení mnohotvárnosti dnešního světa, jeho rozporů a problémů, před jejichž řešením lidstvo stojí.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V předmětu občanská výchova usilujeme o to, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za své rozhodnutí a jednání,
- vážili si demokracie a svobody, usilovali o její zachování a zdokonalování,
- byli ochotni angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek,
- byli ochotni klást si existenční a etické otázky a hledat na ně řešení,
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace.

Pojetí výuky

Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů v diskusích.

Jsou používány tyto metody:

- metody motivační: počáteční zjišťování znalostí, dovedností a postojů (propojení s praxí), demonstrace, hry, soutěže, řešení konfliktů a jiných situací běžného života
- metody fixační: opakování učiva ústní i písemné, domácí práce, dialogické slovní metody (rozhovor, diskuse)

- metody expoziční: vyprávění, čtení krátkých ilustračních příběhů, vysvětlování, referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, práce s denním tiskem, zápisy na tabuli, využití dataprojektoru a počítače
Součástí výuky jsou besedy s různými hosty, exkurze, návštěvy výstav atd.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů při argumentaci a samostatných vystoupeních. Ústní zkoušení z probraného učiva, na konci každého tématického celku didaktický test. Příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality).

Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskusích, besedách, při návštěvách různých institucí. Nedílnou součástí je hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojenými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.

Hodnocena je práce jednotlivců i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Kritéria hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět má velké možnosti přispět k rozvoji klíčových kompetencí, zvláště jde o kompetence ke komunikaci, k učení, práci a spolupráci s ostatními lidmi, práci s informacemi a jejich kritickému zhodnocení. Slouží k uvědomění si demokratických principů a demokratického soužití, vede k úctě k životnímu prostředí a jeho ochraně, podporuje vědomí odpovědnosti za vlastní život a zdraví.

Žák:

- aktivně se zúčastňuje diskusí, formuluje a obhazuje své názory a postoje, respektuje názory druhých,
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle,
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu,
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – Občanská výchova

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák:	1. Člověk v lidském společenství.	17
<ul style="list-style-type: none"> 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...). uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti. dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot. objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky. 	Člověk a společnost <ul style="list-style-type: none"> lidská společnost, společenské skupiny, česká společnost a vrstvy společnosti. dobry vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině a širší komunitě. odpovědnost, slušnost, optimismus a vztah k lidem. sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti. 	5
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Člověk a národ <ul style="list-style-type: none"> rasy, národy a národnosti. většina a menšiny ve společnosti – vzájemné obohacování a problémy multikulturního soužití. genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců. migrace v současném světě, migranti a azylanty. 	3
<ul style="list-style-type: none"> na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady 	Vztahy mezi pohlavími. <ul style="list-style-type: none"> postavení mužů a žen v rodině a ve 	1

<p>porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen).</p>	<p>společnosti.</p>	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> • sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti. • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje. • navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem. • navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky. • vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků. • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu. • vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení. • posoudí výši úrokových sazeb a na příkladu ukáže rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN. 	<p>Hospodaření rodiny a jednotlivce</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpočet jednotlivce a domácnosti. • řešení krizových finančních situací. • sociální zajištění občanů (společnosti). 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> • popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy. • vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost. 	<p>Náboženství, církve a sekty</p> <ul style="list-style-type: none"> • víra, ateismus, náboženství a církve. • náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus 	<p></p>
<ul style="list-style-type: none"> • je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky). • vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky. 	<p>Média</p> <ul style="list-style-type: none"> • média a svobodný přístup k informacím (tisk, televize, rozhlas, internet). • funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení. 	<p>2</p>

	2. Člověk jako občan	16
<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie. • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát. • povinnosti občana ke svému státu a ostatním lidem. • uvede nejvýznamnější české politické strany. • v konkrétních příkladech ze života rozezná pozitivní jednání od špatného/nedemokratického jednání. • uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...). • vysvětlí princip svobodných voleb a proč se jich mají lidé zúčastnit. • popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran. • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti. 	Stát a jeho funkce <ul style="list-style-type: none"> • stát a jeho funkce, ústava. • politický systém ČR. • struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva. • základní hodnoty a principy demokracie. • politika, politické strany, volby, právo volit. • občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití. 	11
<ul style="list-style-type: none"> • uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech. • práva dětí. • popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena. 	Lidská práva <ul style="list-style-type: none"> • lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání. • veřejný ochránce práv. • práva dětí. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe. • vysvětlí, proč jsou extremistické 	Extrémismus a radikalismus <ul style="list-style-type: none"> • politický radikalismus a extremismus. • aktuální česká extremistická scéna a její symbolika. 	2

názory a jednání nebezpečné.	<ul style="list-style-type: none"> mládež a extremismus 	
------------------------------	--	--

2.ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
	3.Člověk a právo	
<ul style="list-style-type: none"> objasní podstatu práva. popíše právní stát a právní vztahy. 	Základy práva <ul style="list-style-type: none"> pojem práva, základy práva, právo a morálka, druhy práva. právní stát a právní vztahy právo a spravedlnost a právní ochrana občanů. 	6
<ul style="list-style-type: none"> popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství. dovede vyhledat příslušnou právní instituci dle problému. 	Soustava právních institucí v ČR <ul style="list-style-type: none"> soustava soudů v ČR. právní povolání (notáři, advokáti, soudcové). 	4
<ul style="list-style-type: none"> uvede a objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost. 	Právní minimum <ul style="list-style-type: none"> právo a právní odpovědnost v běžném životě. právo a mravní odpovědnost v běžném životě. 	5
<ul style="list-style-type: none"> 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. objasní jaké jsou důsledky neznalosti smlouvy, a to včetně všeobecných podmínek. na příkladech vysvětlí, jak uplatní práva spotřebitele. dovede reklamovat koupené zboží nebo služby. 	Práva spotřebitele <ul style="list-style-type: none"> právo a mravní odpovědnost v životě za škodu, vlastnictví, smlouvy. 	3
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojem trestního práva. vysvětlí práva a povinnosti občanů činných v trestním řízení. 	Trestní právo <ul style="list-style-type: none"> trestní právo a trestní odpovědnost. 	6

	<ul style="list-style-type: none"> tresty a ochranná opatření. orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud). 	
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi. dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému. dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...). 	Právo a rodina <ul style="list-style-type: none"> právo mezi dětmi a rodiči, manželi a partnery. děti v rodině, domácí násilí. kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech (syndrom CAN a CSA). kriminalita páchaná mladistvými. 	6
<ul style="list-style-type: none"> popíše, čím se zabývá pracovní právo objasní, co obsahuje zákoník práce a jaké z něj vyplývají práva a povinnosti dovede zjistit, kde sídlí Ministerstvo práce a sociálních věcí a jaké služby nabízí. 	Pracovní právo <ul style="list-style-type: none"> pojem pracovního práva Zákoník práce Ministerstvo práce a sociálních věcí 	3

3.ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák:	4. Česká republika, Evropa a svět	15
<ul style="list-style-type: none"> popíše české státní symboly a významné dny. dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy. 	Česká republika <ul style="list-style-type: none"> český stát, státní a národní symboly. ČR a její sousedé. 	3
<ul style="list-style-type: none"> popíše, proč existuje EU. popíše orgány EU a vyhledává informace o činnostech EU. objasní a popíše význam členství ČR v EU (podstata, význam, výhody a povinnosti). 	Evropská unie a ČR <ul style="list-style-type: none"> ČR a evropská integrace. 	3

<ul style="list-style-type: none"> na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace. uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy) a lokalizuje je na mapě. uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě). 	<p>Globalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> globalizace (projevy, klady, zápory) a globální problémy. současný svět-bohaté, chudé země a velmoci. 	4
<ul style="list-style-type: none"> uvede mezinárodní organizace a objasní význam mezinárodní spolupráce. vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří. 	<p>Mezinárodní spolupráce</p> <ul style="list-style-type: none"> Významné mezinárodní organizace (NATO, OSN). 	2
<ul style="list-style-type: none"> na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem. lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě. 	<p>Terorismus a radikalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě. ohniska napětí v soudobém světě. 	3
	<p>5.Člověk a hospodářství</p>	15
<ul style="list-style-type: none"> definuje základní pojmy. popíše princip fungování trhu a vysvětlí, co má vliv na cenu zboží. objasní stanovení ceny produktu jako součet nákladů, zisku a DPH. rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky (cena bez DPH). 	<p>Principy tržního hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> trh a tržní hospodářství, podstata fungování trhu (nabídka, poptávka, cena, zboží). 	2
<ul style="list-style-type: none"> dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna). na základě zjištěných informací posoudí, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nutné nebo výhodné. 	<p>Banky a bankovníctví</p> <ul style="list-style-type: none"> banky a jejich služby jako peněžních ústavů. peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk (v tuzemské a zahraniční měně). inlace 	3

<ul style="list-style-type: none"> dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu. používá nejběžnější platební metody směna a kurzovní lístek. vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva. uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit (vklady, úvěry, fin. plánování). 		
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá nabídky zaměstnání a řádně kontaktuje případného zaměstnavatele. prezentuje své pracovní zkušenosti a dovednosti (dle pravdy a práva). 	Pracovně-právní vztahy <ul style="list-style-type: none"> hledání zaměstnání a zaměstnanců. povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele. 	2
<ul style="list-style-type: none"> popíše, co má obsahovat pracovní smlouva. dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám. uvede druhy smluv. 	Pracovní poměr <ul style="list-style-type: none"> vznik, změna a ukončení pracovního poměru. mzda časová a úkolová. pojištění – sociální, zdravotní, komerční druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu. 	3
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá příslušný úřad práce a kontaktuje ho. dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech. 	Nezaměstnanost a úřad práce <ul style="list-style-type: none"> hledání zaměstnání a služby úřadů práce. nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace. 	2
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění. 	Daně <ul style="list-style-type: none"> daně a daňové přiznání 	1
<ul style="list-style-type: none"> dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci (důchodci a stáří, handicap, MD a RD, samoživitel). 	Státní sociální politika <ul style="list-style-type: none"> pomoc státu a sociální nouze charitativních a jiné instituce 	2

	pomáhající potřebným občanům.	sociálně	
--	----------------------------------	----------	--

7.4 Matematika

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 99

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33 hodin

2.ročník – 66 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

- zprostředkovat žákům matematické poznatky, které jsou potřebné v odborném a dalším vzdělávání i praktickém životě;
- rozvíjet numerické dovednosti a návyky v návaznosti na základní školu;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět běžně používané jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- umět vyhodnotit informace získané z různých zdrojů reálných situací – grafů, diagramů a tabulek;
- správně se matematicky vyjadřovat;
- zkoumat a řešit problémy;
- podílet se na rozvoji logického myšlení;
- přispívat k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost;

Charakteristika učiva

- obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva:
- číselné obory;
- mocniny a odmocniny;
- rovnice a nerovnice;
- funkce;
- stereometrie;
- učivo je členěno na složku základní (stěžejní): číselné obory, rovnice, planimetrie, stereometrie, která umožňuje zvládnout hlavní činnosti opraváře v praxi; a doplňkovou: mocniny a odmocniny, funkce, výrazy, statistika, která povede k dalšímu profesnímu rozvoji žáka v následujícím období v kontinuitě s jeho sebevzděláváním dle stávajících potřeb praxe;
- z daných okruhů bude vycházet posílení logického myšlení, užití počítačové techniky při denní činnosti opraváře a schopnost žáka reagovat na proměnlivé požadavky současnosti operativním způsobem;

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- Při výuce matematiky by měli žáci získat důvěru ve vlastní schopnosti, najít vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, posílit vlastnosti jako např. přesnost, houževnatost, důslednost, komunikativnost apod.

Pojetí výuky

- vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně IKT;
- při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky;
- propojení teorie a praxe formou aplikace matematické problematiky při dílenské činnosti, kde studenti prokáží svůj hlubší zájem o dílčí témata probíraného učiva ve vztahu k budoucí profesi;
- použití internetu a výukového softwaru při vlastní činnosti i při výuce;
- konzultace obtížných partií látky individuálně nebo prostřednictvím elektronické komunikace mezi žáky a pedagogem;

Hodnocení výsledků žáků

- dvakrát za pololetí žák vypracuje složitější písemnou práci;
- každý měsíc jsou žákovi vědomosti prověřeny menší písemnou prací;
- hodnocení známkou nebo bodovým systémem;
- hodnocení činnosti studentů alternativní bodovou stupnicí umožňující ovlivnit klasifikaci žáka v pozitivním slova smyslu při zohlednění jeho aktivity;
- důraz bude kladen zejména na:
 - numerické aplikace;
 - přesnost grafického projevu;
 - dovednosti řešit problémy;
 - dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi;

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- plně rozvíjí všechny matematické kompetence;
- napomáhá k logickému řešení problémů;
- klade důraz na dovednost řešit problémy;
- napomáhá využívat informační technologie a pracovat s informacemi;
- rozumí grafům, diagramům a tabulkám;
- formou slovních úloh pomáhá řešit některé okruhy průřezových témat člověk a svět práce (mzda, daně ...) a člověk a životní prostředí (ekonomické aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji ...);

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Matematika

1.ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly používá různé zápisy racionálního čísla provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly zaokrouhlí desetinné číslo znázorní reálné číslo na číselné ose určí druhou mocninu a odmocninu pomocí kalkulátoru používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu 	Operace s reálnými čísly <ul style="list-style-type: none"> přirozená a celá čísla racionální čísla reálná čísla mocniny a odmocniny 	13
<ul style="list-style-type: none"> aktivně využívá základní jednotky měření v praxi dokáže převádět jednotky měření 	Jednotky měření <ul style="list-style-type: none"> základní jednotky měrové soustavy SI odvozené jednotky 	10
<ul style="list-style-type: none"> řeší praktické úlohy na procentový počet 	Procentový počet <ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy Výpočet procentového počtu Výpočet základu Výpočet počtu procent 	10

2.ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> používá pojem poměr řeší praktické úlohy na výpočet dělení celku v daném poměru využívá v praxi znalostí o měřítku plánů a map 	Poměr <ul style="list-style-type: none"> Pojem poměr Dělení celku v daném poměru Měřítko map a plánů 	8
<ul style="list-style-type: none"> Používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu 	Trojčlenka <ul style="list-style-type: none"> Přímá úměra Nepřímá úměra 	10
<ul style="list-style-type: none"> určí hodnotu výrazu upravuje jednoduché výrazy řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé 	Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic <ul style="list-style-type: none"> výrazy s proměnnými, mnohočlen lineární rovnice o jedné neznámé 	20
<ul style="list-style-type: none"> využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení 	Planimetrie <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy 	18

<ul style="list-style-type: none"> • úloh a problémů • sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník z daných prvků a určí jejich obvod a obsah • dokáže aplikovat Pythagorovu větu v praxi • určí obvod a obsah kruhu, 	<ul style="list-style-type: none"> • trojúhelník • mnohoúhelníky • kružnice a kruh 	
<ul style="list-style-type: none"> • Osvojí si pojmy z oblasti finančnictví • Vysvětlí jednoduché úrokování • Dokáže se orientovat v nabízených peněžních produktech 	<p>Základy finanční matematiky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peníze a inflace • Jednoduché úrokování • Určování počtu dní úrokové doby • Mince, bankovky a platební karty 	10

7.5 Tělesná výchova

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 192

Celkový počet hodin: 1. ročník – 66hodin

2.ročník – 66hodin

3. ročník – 60hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

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;
- véde žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální 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;
- v tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti;
- žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života;
- k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích;
- v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci;

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;
- seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách;

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány;
- využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné činnosti;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu, při pohybových činnostech vůbec;

Pojetí výuky

výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách-kurzech: lyžařském, sportovně – turistickém, sportovních dnech a v aktivitách mimoškolní výchovy

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 její reprezentaci;

Přínos předmětu k rozvoji klíčových 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;
- dosáhnou optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kontrolovat a ovládat své jednání i pravidla fair-play;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Tělesná výchova

1. ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací; • vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví; 	Péče o zdraví <ul style="list-style-type: none"> • Činitelé ovlivňující zdraví • Pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky • Prevence úrazů a nemocí • Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama 	2
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; • ovládá teoretické poznatky „význam pohybu pro zdraví“ odborné názvosloví; 	Tělesná výchova <ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost a hygiena v TV • Nástupy a hlášení • Test všeobecné pohybové zdatnosti 	2
<ul style="list-style-type: none"> • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; • umí uplatňovat zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda); • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců eventuelně štafet; • zná nebezpečí užívání dopingu; • zná atletickou terminologii; 	Atletika <ul style="list-style-type: none"> • Technika běhu v různých podmínkách, 200, 400 m • startovní polohy Sprint na 60 m • Vytrvalostní běh na 1500 m a 3000 m. • Běh v terénu • Štafety, rozvoj všeobecné vytrvalosti, trojskok • Skok daleký. Hod oštěpem • Vrh koule z místa a vrhačská abeceda (váha dle věkové kategorie) • Atletická abeceda 	16
<ul style="list-style-type: none"> • 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 a vhodně používá odbornou terminologii; • ovládá pravidla jednotlivých her ; 	Pohybové hry <ul style="list-style-type: none"> • Sportovní hry • Volejbal – systém hry, nácvik činnosti v poli • Kopaná – abeceda kopané • Košíková – systém hry, přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt 	14

<ul style="list-style-type: none"> • dovede se zapojit do organizace hry a turnaje; • dokáže zapisovat do herního protokolu; • umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti ; • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky u těchto her; 		
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, záchrana a pomoc; • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; • umí sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; • umí si připravit 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; • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; 	Gymnastika a tance <ul style="list-style-type: none"> • Cvičení s náčiním • Výmyk a sešín na hrazdě • Přeskok přes kozu • Akrobacie – kotouly vpřed a vzad, stoj na hlavě a na rukou • Šplh na tyči s přírazem • Rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním, kondiční programy cvičení s hudbou 	6
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů; • uplatňuje zásady jednání v situacích osobního ohrožení; 	Úpoly <ul style="list-style-type: none"> • Pády – technika, přetahy, přetlaky • Základní sebeobrana – vnější a horní kryt 	6
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní výstroj a výzbroj, vhodné oblečení vzhledem ke klimatickým podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat; • je obeznámen se zásadami první pomoci na horách; • ovládá praktické zvládnutí (např. znehybnění) zraněné končetiny apod.; 	Lyžování (týdenní kurz – příležitostně dle možností) <ul style="list-style-type: none"> • Základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) • Základy snowboardingu • Chování při pobytu v horském prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní výstroj a výzbroj, vhodné oblečení, dovede je udržovat a ošetřovat; • zásady první pomoci; 	Bruslení (příležitostně) <ul style="list-style-type: none"> • Základy bruslení • Základy ledního hokeje 	2
<ul style="list-style-type: none"> • první pomoc, nebezpečí číhající v přírodě zásady chování při pobytu v přírodě; • chová se v přírodě ekologicky; • využívá různých forem turistiky; • volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat; 	Turistika a pobyt v přírodě – letní kurz <ul style="list-style-type: none"> • Příprava turistické akce • Orientace v krajině • Orientační běh 	12

<ul style="list-style-type: none"> • poranění při hromadném zasažení obyvatel; 		
<ul style="list-style-type: none"> • 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 zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; 	Testování tělesné zdatnosti <ul style="list-style-type: none"> • Motorické testy 	2
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců; • dovede soutěžit dle pravidel fair play; 	Celoškolní soutěže <ul style="list-style-type: none"> • Kopaná, volejbal • Atletika, florbal 	
	Reprezentace školy <ul style="list-style-type: none"> • v soutěžích pořádaných ASŠK 	
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá poskytnutí první pomoci sobě a jiným; 	První pomoc <ul style="list-style-type: none"> • Úrazy a náhlé zdravotní příhody • Stavby bezprostředně ohrožující život 	2
<ul style="list-style-type: none"> • umí zvolit vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit; 	Zdravotní tělesná výchova <ul style="list-style-type: none"> • Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení • Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě • Kontraindikované pohybové aktivity 	2

2. ročník – 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací; • vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví; 	Péče o zdraví <ul style="list-style-type: none"> • Činitelé ovlivňující zdraví • Pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky • Prevence úrazů a nemocí • Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama 	2
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, 	Tělesná výchova <ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost a hygiena v TV 	2

zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;	<ul style="list-style-type: none"> • Nástupy a hlášení • Test všeobecné pohybové zdatnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá teoretické poznatky „význam pohybu pro zdraví“, odborné názvosloví; • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; • umí uplatňovat zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda); • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců eventuelně štafet; • zná nebezpečí užívání dopingu; • zná atletickou terminologii; 	Atletika <ul style="list-style-type: none"> • Technika běhu v různých podmínkách, startovní polohy • Sprinty na 100, 200 a 400 m • Vytrvalostní běh na 1500 a 3000 m • Běh v terénu • Štafety, rozvoj všeobecné vytrvalosti • Skok daleký, trojskok • Hod oštěpem • Vrh koulí a zádová technika (váha dle věkové kategorie) • Atletická abeceda 	16
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; • dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního chování; • komunikuje při pohybových činnostech; • dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; • ovládá pravidla jednotlivých her; • dovede se zapojit do organizace hry a turnaje, dokáže zapisovat do herního protokolu; • umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky u těchto her; 	Pohybové hry <ul style="list-style-type: none"> • Házená – systém hry a řízená hra • Kopaná – řízená hra • Košíková – přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt a řízená hra 	14
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, záchrana a pomoc; • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; • umí sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnocovat jej; • ovládá kompenzační cvičení; • k regeneraci tělesných a duševních sil, i k vzhledem k požadavkům budoucího povolání; • uplatňuje osvojené způsoby relaxace; 	Gymnastika a tance <ul style="list-style-type: none"> • Cvičení s náčiním • Toč vzad na hrazdě • Přeskok přes koně • Akrobacie – přemet stranou, vpřed s pomocí • Šplh na laně s přírazem • Rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním, kondiční programy cvičení s hudbou 	6

<ul style="list-style-type: none"> • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; 		
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá překonávání překážek; • zmírňování následků pádů uplatňuje zásady jednání v situacích osobního ohrožení; 	Úpoly <ul style="list-style-type: none"> • Pády – technika, přetahy, přetlaky • Základní sebeobrana – spodní kryt 	6
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní výstroj a výzbroj, vhodné oblečení, dovede je udržovat a ošetřovat zásady první pomoci; 	Bruslení (příležitostně) <ul style="list-style-type: none"> • Základy bruslení Základy ledního hokeje 	2
<ul style="list-style-type: none"> • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti či výkonu; 	Testování tělesné zdatnosti <ul style="list-style-type: none"> • Motorické testy 	2
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; • dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců; • dovede soutěžit dle pravidel fair play; 	Celoškolní soutěže <ul style="list-style-type: none"> • Kopaná, volejbal • Atletika, florbal 	
	Reprezentace školy <ul style="list-style-type: none"> • v soutěžích pořádaných různými pořadateli 	
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá poskytnutí první pomoci sobě a jiným; 	První pomoc <ul style="list-style-type: none"> • Úrazy a náhlé zdravotní příhody • Stavby bezprostředně ohrožující život 	2
<ul style="list-style-type: none"> • umí zvolit vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit; 	Zdravotní tělesná výchova <ul style="list-style-type: none"> • Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení • Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě • Kontraindikované pohybové aktivity 	2
<ul style="list-style-type: none"> • První pomoc, nebezpečí číhající v přírodě • Zásady chování při pobytu v přírodě • Chová se v přírodě ekologicky • Využívá různých forem turistiky • Volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat • Poranění při hromadném zasažení obyvatel 	Turistika a pobyt v přírodě <ul style="list-style-type: none"> • Příprava turistické akce • Orientace v terénu • Orientační běh 	12

3.ročník – 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací; • vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví; 	<p>Péče o zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • činitelé ovlivňující zdraví • pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky • prevence úrazů a nemocí • mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama 	2
<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>tělesná výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost a hygiena v Tělesné výchově • nástupy a hlášení • test všeobecné pohybové zdatnosti 	2
<ul style="list-style-type: none"> • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; • umí uplatňovat zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda); • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců eventuelně štafet; • zná nebezpečí užívání dopingu; • zná atletickou terminologii; 	<p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> • technika běhu v různých podmínkách, startovní polohy • - sprinty na 100 a 400 m • - vytrvalostní běh na 3000 m • běh v terénu • štafety, rozvoj všeobecné vytrvalosti • skok daleký, trojskok • hod oštěpem • běh na 4x100 m • vrh koulí a zádová technika (váha dle věkové kategorie) • atletická abeceda 	18
<ul style="list-style-type: none"> • 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 a vhodně používá odbornou terminologii; • ovládá pravidla jednotlivých her; • dovede se zapojit do organizace hry a turnaje, dokáže zapisovat do herního protokolu; 	<p>Pohybové hry</p> <ul style="list-style-type: none"> • drobné hry • sportovní hry • házená – systém hry a řízená hra • kopaná – řízená hra • košíková – přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt a řízená hra 	20

<ul style="list-style-type: none"> • umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; 		
<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, záchrana a dopomoc; • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; • umí sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnocovat jej; • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i k vzhledem k požadavkům budoucího povolání; • uplatňuje osvojené způsoby relaxace; • je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy; 	Gymnastika a tance <ul style="list-style-type: none"> • cvičení s náčiním • toč jízdmo na hrazdě • přeskok přes bednu • akrobacie – přemet stranou, vpřed s dopomocí • akrobacie – kotouly vpřed a vzad, stoj na hlavě a na rukou • šplh na laně bez přírazu • rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním, kondiční programy cvičení s hudbou 	4
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů; • uplatňuje zásady jednání v situacích osobního ohrožení; 	Úpoly <ul style="list-style-type: none"> • pády – technika, přetahy, přetlaky • sebeobrana proti útoku 	4
<ul style="list-style-type: none"> • volí sportovní výstroj a výzbroj, vhodné oblečení, dovede je udržovat a ošetřovat; • zásady první pomoci; 	Bruslení (příležitostně) <ul style="list-style-type: none"> • základy bruslení • základy ledního hokeje 	2
<ul style="list-style-type: none"> • 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 zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; 	Testování tělesné zdatnosti <ul style="list-style-type: none"> • motorické testy 	2
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců; • dovede soutěžit dle pravidel fair play; 	Celoškolní soutěže <ul style="list-style-type: none"> • florbal • stolní tenis • malá kopaná • nohejbal • atletický víceboj 	
	Reprezentace školy <ul style="list-style-type: none"> • v soutěžích pořádaných různými pořadateli 	
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá poskytnutí první pomoci sobě a jiným; 	První pomoc <ul style="list-style-type: none"> • úrazy a náhlé zdravotní příhody 	2

	ředně ohrožující život	
<ul style="list-style-type: none"> • umí zvolit vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit; 	Zdravotní tělesná výchova <ul style="list-style-type: none"> • speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení • pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě • kontraindikované pohybové aktivity 	4

7.6 Informační a komunikační technologie

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 96

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33hodin

2.ročník – 33hodin

3. ročník – 30 hodin

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalšími běžnými aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Charakteristika učiva

Seznamuje se základy informačních komunikačních technologií.

Umožňuje žákům využívat na uživatelské úrovni operační systém, základní kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v příslušném profesní oblasti).

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby:

- žáci vnitřně přijali požadavky na bezpečné používání počítačů, a aby bezpečnosti podřídili své chování na učebně;
- žáci volili ekonomicky výhodné řešení používáním vhodného technického a programového vybavení;
- přihlíželi v oblasti volby počítače nebo jeho údržby k ekologii;
- volili takové řešení, které je nejméně náročné a tudíž má nižší nároky na znečištění životního prostředí při respektování bezpečnosti práce, ekologie a spolehlivosti;
- získali úctu ke kvalitní práci;
- respektovali autorská práva a vážili si duševní práce;

Pojetí výuky

- důraz je kladem na názornost výuky, tj. praktická práce s počítačem;
- preferovány budou problémové úlohy a jejich zpracovávání na počítači;
- vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce na počítači;

- při vyučování se třída bude dělit na skupiny tak, aby každý žák pracoval na počítači samostatně, pokud to bude možné;
- vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači;

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- po ukončení jednotlivých tematických celků vypracuje žák test (souhrnnou práci) na počítači;
- ve druhém ročníku žáci vypracují projekt na zadané téma;
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, přesnosti a věrohodnosti zpracování dokumentu v různých programech, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením; učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní;

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Mezipředmětové vztahy

Výuka předmětu informatika navazuje a je provázána s vědomostmi a dovednostmi získanými v dalších předmětech a to zejména :

Český jazyk

Matematika

Základy společenských věd

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – Informační a komunikační technologie**1. ročník – 33 hodin**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál); • Je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky; • Aplikuje výše uvedené, zejména využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením; • Nastavuje uživatelské prostředí operačního systému; • Orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), rozlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi; • Využívá nápovědy a manuály pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným, hardware; • Má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací; • Vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů; 	<p>1. Práce s počítačem, operačním systémem, soubory, adresářovou strukturou, souhrnnými cíli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware, software, osobní počítač, princip fungování, části, periferie • Základní a aplikační programové vybavení • Operační systém • Data, soubor, složka, souborový manažer • Kompresce dat • Prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • Algoritmizace • Nápověda, manuál • Informační síť 	20
<ul style="list-style-type: none"> • Chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možnosti a pracuje s jejími prostředky; • Samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření; • Ovládá běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat; 	<p>2. Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Počítačová síť, server, pracovní stanice • Připojení k síti • Specifika práce v síti, sdílení dokumentů • E-mail, chat, Messenger, 	6

	videokonference, telefonie, FTP	
<ul style="list-style-type: none"> • Volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání; • Získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě internet, ovládá jejich vyhledávání; • Zaznamenává a uchovává textové a grafické, numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití; • Uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému; • Správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele; • Rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, graf, apod.); 	3. Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet <ul style="list-style-type: none"> • Informace, práce s informacemi • Informační zdroje 	7

2. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty; • Ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk; • Zná hlavní typy grafických formátů na základní úrovni, grafiku tvoří a upravuje; 	4. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením <ul style="list-style-type: none"> • Textový procesor • Tabulkový procesor • Databáze • Software pro práci s grafikou, digitální fotografie 	33

3. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Dokáže aplikovat zásady efektivní prezentace; • Používá běžné základní a aplikační programové vybavení; • Pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní 	5. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením <ul style="list-style-type: none"> • sdílení a výměna dat, jejich import a export • diagnostické programy • ročníkový projekt 	30

oblasti;		
----------	--	--

7.7 Základy strojírenství

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 33

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Strojírenská technologie poskytuje žákům základní vědomosti o různých strojírenských materiálech a způsobech zkoušení jejich vlastností. Seznamuje žáky s prostředky, nástroji, stroji a metodami používanými při zpracování materiálů. Znalost strojírenské technologie usnadňuje pochopit a zvládnout další technické předměty v průběhu studia a je základem pro vzdělání každého kvalifikovaného dělníka ve strojírenství a příbuzných oborech.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu strojírenská technologie je složeno z přehledu nejdůležitějších strojírenských materiálů, jejich vlastností, použití, rozlišování a označování. V další části předmět podává rámcový přehled o technologiích zpracování strojírenských materiálů na polotovary a výrobky.

Zvládnutí tohoto učiva je nezbytné pro další navazující teoretické odborné strojírenské předměty a pro úspěšnou práci v odborném výcviku. Předmět využívá mezipředmětových vztahů, zejména s vyučovacími předměty fyzika, technická dokumentace, strojnictví, technologie oprav a odborný výcvik.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby:

- žáci kladli důraz a vnitřně se přesvědčili o důležitosti bezpečného používání materiálů, polotovarů, výrobků a jednotlivých technologiích při jejich zpracování;
- žáci volili dlouhodobě ekonomicky výhodné řešení při používání vhodných materiálů a technik zpracování;
- předmět vedl žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí při respektování bezpečnosti práce;
- žáci získali hlubší zájem o zvolený obor;
- získali úctu ke kvalitní práci a strojírenské tradici našeho státu;

Pojetí výuky

Předmět je vyučován teoreticky v 1. ročníku s roční hodinovou dotací 50 hodin. Jednotlivá témata jsou řazena tak, aby žáci nejdříve poznali různé druhy materiálů, jejich výrobu a vlastnosti a posléze s těmito materiály uměli pracovat při použití určitých technologií. Při výuce je využíváno učebnic, strojnických tabulek, modelů, reálných strojních součástí, počítačových animací, videoprogramů, nákresů, schémat a fotografií. Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních předmětů. Součástí výuky jsou i odborné exkurze do vybraných strojírenských provozů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- samostatnost žáků při poznávání materiálů a při navrhování použití vhodných technologií s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty;
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímú procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí technické myšlení žáků;
- učí žáky odborně se vyjadřovat;
- dává žákům šanci obhajovat, formulovat a rozvíjet své myšlenky, názory a postoje;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci;
- podněcuje zájem žáků o nové technologie;
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;
- dává možnost žákům efektivně se učit, dále se vzdělávat a využívat zkušeností;
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikaci nalezených informací na konkrétní problematiku;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Základy strojírenství

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a získává ucelený přehled o používání různých technologií; 	Úvod <ul style="list-style-type: none"> úkoly strojírenské technologie, rozdělení technologie 	1
<ul style="list-style-type: none"> rozeznává jednotlivé vlastnosti materiálů; dokáže posoudit vhodnost použití různých materiálů podle jejich vlastností; 	Vlastnosti technických materiálů <ul style="list-style-type: none"> fyzikální vlastnosti chemické vlastnosti mechanické vlastnosti technologické vlastnosti 	2
<ul style="list-style-type: none"> dokáže popsat druhy zkoušek materiálů; zná možnosti použití materiálů podle výsledků zkoušek; volí vhodný druh defektoskopie; 	Zkoušení technických materiálů <ul style="list-style-type: none"> zkoušky mechanických vlastností zkoušky technologické zkoušky nedestruktivní 	3
<ul style="list-style-type: none"> zná základní suroviny pro výrobu surového železa; rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu a označen; orientuje se v použití neželezných kovů, jejich vlastnostech a použití ve strojírenství; pozná plasty a jejich rozdělení i použití; 	Technické materiály <ul style="list-style-type: none"> výroba oceli a litin značení tvářených litin vlastnosti a značení ocelí na odlitky neželezné kovy práškové materiály plasty paliva a maziva těsnicí materiály 	9
<ul style="list-style-type: none"> dovede zvolit vhodný způsob tepelného zpracování; rozeznává jednotlivé struktury materiálů; zná charakter materiálů v závislosti na teplotě; 	Tepelné zpracování ocelí <ul style="list-style-type: none"> význam a fyzikální základy tepelného zpracování ocelí kalení, žíhání a popouštění chemicko-tepelné zpracování 	6
<ul style="list-style-type: none"> zná princip výroby odléváním; volí vhodný technologický postup při odlévání; 	Slévárenství <ul style="list-style-type: none"> možnosti výroby polotovarů litím základy slévárenské technologie 	2
<ul style="list-style-type: none"> volí způsob tváření podle typu součásti; rozeznává druhy tváření; posuzuje chování materiálu při tváření; 	Tváření kovů <ul style="list-style-type: none"> tváření kovů za tepla tváření kovů za studena 	3
<ul style="list-style-type: none"> volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů; stanovuje správné postupy při jednotlivém spojování materiálů; 	Svařování, pájení, lepení materiálů <ul style="list-style-type: none"> svařování tavné a tlakem pájení měkké a tvrdé lepení ve strojnictví 	4
<ul style="list-style-type: none"> pozná vhodnou ochranu proti korozi definuje koroze kovů a slitin 	Povrchové úpravy <ul style="list-style-type: none"> koroze kovů a slitin ochrana proti korozi 	3

7.8 Odborné kreslení

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 33

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět seznamuje žáky s významem a funkcí technické dokumentace. Rozvíjí a upevňuje prostorovou představivost, obrazotvornost. Vytváří asociace mezi reálnými předměty a jejich technickým zobrazením. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie a schopnost zvládnout práci s normami, technickou dokumentací, katalogy, schémata a dílenskými výkresy.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu patří mezi klíčové, na získané znalosti z tohoto předmětu navazují další odborné strojírenské předměty. Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku. Z tohoto důvodu je předmět zařazen do úvodu vzdělávání žáka. Žáci se nejprve seznámí s pravidly, způsoby zobrazování, kótování, poté s kreslením strojních součástí, čtením výkresů, samostatnou prací s technickou dokumentací.

Důraz je kladen především na zvládnutí správné terminologie, čtení výkresů a další technické dokumentace, účelné použití a schopnost práce s technickými normami týkajícími se normalizovaných strojních součástí.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby:

- žáci uměli číst strojní výkresy a technickou dokumentaci a vážili si práce jiných;
- žáci volili ekonomicky výhodné řešení používáním vhodných strojních součástí nebo celků;
- volili takové řešení, které je výrobně nejméně náročné a tudíž má nižší nároky na znečištění životního prostředí při respektování bezpečnosti práce, ekologie a spolehlivosti;
- získali úctu ke kvalitní práci a strojírenské tradici našeho státu;

Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik zacházení s dílenskými výkresy bude realizován v předmětu odborný výcvik. Největší důraz je kladen na názornost. Při výuce jsou využívána geometrická tělesa, reálné strojní součásti nebo celky, jejich modely, počítačové animace, nákresy. Velký význam má také zvládnutí práce s normami strojních součástí, se schémata a výkresy. Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních technických předmětů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- samostatnost žáků při kreslení jednoduchých i složitějších strojních součástí, čtení výkresů, zjišťování tolerancí, drsností povrchů;
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;
- přesnost a estetické zpracování vytvořené technické dokumentace;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení a dále samostatných prací, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacím procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí technické myšlení žáků;
- rozvíjí prostorovou představivost, obrazotvornost;
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace;
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci;
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikaci nalezených informací na konkrétní problematiku;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Odborné kreslení

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák <ul style="list-style-type: none"> chápe význam technického kreslení; orientuje se v technických normách zná zásady a pravidla v technickém kreslení; 	Technická dokumentace <ul style="list-style-type: none"> technické normy druhy technických výkresů, druhy čar, technické písmo měřítka zobrazení, formáty výkresů 	4
<ul style="list-style-type: none"> chápe pravidla pravoúhlého promítání; rozdělí rozdíly mezi pravoúhlým promítáním, technickým zobrazením a kosoúhlým promítáním; umí zobrazit pravoúhlým a technickým zobrazením jednoduchá i složitější tělesa; 	Pravoúhlé promítání <ul style="list-style-type: none"> způsoby zobrazování sdružené průměty a technické zobrazování umísťování obrazů volba počtu obrazů 	6
<ul style="list-style-type: none"> zná rozdíl mezi řezem a průřezem; rozdělí řez podélný, příčný, částečný; zakreslí řez a průřez jednoduchých těles a strojních součástí; 	Řezy a průřezy <ul style="list-style-type: none"> kreslení řezů a průřezů označování řezů 	4
<ul style="list-style-type: none"> chápe význam a nutnost přerušování obrazů a vynášení tvarových podobností; 	Vynesené tvarové podobnosti <ul style="list-style-type: none"> vynesené tvarové podobnosti přerušování obrazů 	2
<ul style="list-style-type: none"> zná a chápe pravidla a význam kótování; rozlišuje způsoby kótování; okótuje různé tvary, úhly, jednoduchá tělesa; umí kótování úkosu, kuželovitosti...; 	Kótování <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy a pravidla způsoby kótování tvarů kótování sklonu – úkosu, kuželovitosti, jehlanovitosti 	4
<ul style="list-style-type: none"> umí základní pojmy lícování; zná geometrické tolerance, značky; 	Lícování a tolerance <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy uložení tolerování rozměrů, úhlů, tvarů 	2
<ul style="list-style-type: none"> zná předpisy týkající se úprav a jakosti povrchu, umístění značek na výkresech; umí zakreslit značky drsností; 	Předepisování drsností povrchu <ul style="list-style-type: none"> drsnost povrchu předepisování úprav 	2
<ul style="list-style-type: none"> ovládá zásady zjednodušeného a schématického kreslení šroubů, závitů a dalších strojních součástí jakož i nýtů, svarů; dokáže číst jednoduché výkresy a schémata s těmito strojními součástmi; umí se orientovat ve složitějších technických výkresech s pomocí učebnice, tabulek a návodů; ovládá zásady zjednodušeného a schématického kreslení šroubů, závitů, 	Technické výkresy, kreslení šroubů, matic, závitů <ul style="list-style-type: none"> kreslení dalších strojních součástí kreslení ložisek kreslení ozubených kol kreslení pružin čtení výkresů se strojními součástmi 	9

7.9 Technologie oprav

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 179

Celkový počet hodin: 1. ročník – 99 hodin

2.ročník – 50 hodin

3. ročník – 30 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Technologie oprav seznamuje žáky s nástroji, základními technologickými postupy a bezpečností práce při ručním zpracování kovů a plastů, obrábění, tváření a lepení. Obdobné cíle jsou stanoveny pro teoretické zvládnutí strojního obrábění, práce s plechy a svařování el. obloukem a plamenem. Dále seznamuje žáky se systémem péče o motorová vozidla a zemědělskou techniku, jejich udržování a obnovu. Nedílnou součástí je osvojení diagnostických metod pro posouzení technického stavu motorových vozidel a zemědělské techniky. Ve všech těchto oblastech je kladen důraz na osvojení odborné terminologie.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu patří mezi klíčové, navazuje na znalosti získané z dalších odborných předmětů. Zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku, který na tyto teoretické znalosti úzce navazuje. Z tohoto důvodu je předmět zařazen do všech ročníků. Žáci se nejprve seznámí s měřením a orýsováním, dále pak s jednotlivými operacemi ručního zpracování kovů. Tím získávají nejen základní znalosti a dovednosti, ale i potřebný vztah k přesnosti a důslednosti.

Důraz je kladen především na správnou volbu nástrojů, technologického postupu a v případě diagnostiky i na metody a vyhodnocení výsledků.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby:

- žáci vnitřně přijali požadavky na přesnost, důslednost, kvalitu práce a bezpečnost práce při všech způsobech zpracování technických materiálů, svařování a montážních pracích;
- volili ekonomicky výhodné řešení používáním vhodných technologických postupů, materiálů a renovací součástí;
- přihlíželi v oblasti volby montáže nebo údržby k ekologii;
- volili takové řešení, které je výrobně nejméně náročné a tudíž má nižší nároky na znečištění životního prostředí při respektování bezpečnosti práce, ekologie a spolehlivosti;
- získali úctu ke kvalitní práci a strojírenské tradici našeho státu;

Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik jednotlivých operací bude realizován v předmětu odborný výcvik. Proto je největší důraz kladen na koordinaci výuky v obou předmětech tak, aby žáci přicházeli na odborný výcvik teoreticky připraveni. Při výuce je vhodné využívat reálných nástrojů, přípravků nebo celků, jejich modelů, počítačových animací nebo 3D modelů, nákresů a fotografií. Velký význam má také práce s firemní literaturou, katalogy a v neposlední míře s učebnicí. Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních technických předmětů.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných nástrojů, technologických postupů a technologických podmínek s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty;
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí technické myšlení žáků;
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace;
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci;
- podněcuje zájem žáků o nové technologie;
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikaci nalezených informací na konkrétní problematiku;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Technologie oprav

1. ročník – 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Ovládá první pomoc při úrazech • Zná bezpečnost práce • Ví jak se má chovat při styku s nebezpečnými látkami 	Obecné zásady bezpečnosti práce <ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost při práci s ručním nářadím • První pomoc při úrazech • Hygiena práce s nebezpečnými látkami 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí základní operace ručního zpracování kovů a technických materiálů; • Využívá obecných poznatků, pojmů a pravidel při řešení úkolů v oblasti zpracování kovů; • Popíše metody přesného měření, způsoby orýsování podle technického výkresu; • Volí technologický postup ručního zpracování kovů, vhodné nástroje, pomůcky a měřidla; • Rozhodne způsob dělení materiálu; • Vysvětlí rozdíly při úpravě dosedacích ploch; • Popíše druhy lepidel a tmelů a vysvětlí pracovní postup jejich aplikace; • Objasní možnosti ulehčení práce pomocí ručního mechanizovaného náradí; • Vysvětlí základy toleranční soustavy ISO, pojmy; • Orientuje se ve strojnických tabulkách; • Určí druh uložení; 	Plošné měření a orýsování <ul style="list-style-type: none"> • Odborná terminologie • Měření a orýsování • Základní způsoby ručního zpracování technických materiálů (pilování, řezání, stříhání, rovnání, ohýbání, sekání, probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, vystružování a zahlubování) • Zaškrabávání, lapování, zabrušování • Lepení, tmelení Lícování a přesná měřidla <ul style="list-style-type: none"> • Posuvné měřítko • Soustava jednotné díry, jednotné hřídele • Jednotná soustava tolerancí a uložení ISO • Druhy uložení, výpočty, tabulky 	35
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí jak probíhá zpracování kovů za studena 	Zpracování kovů za studena <ul style="list-style-type: none"> • Řezání kovů • Stříhání kovů • Pilování • Vrtání 	20
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí problematiku měkkého a tvrdého pájení a objasní pracovní postupy; 	Spojování strojových součástí <ul style="list-style-type: none"> • Rozebíratelné spoje <ul style="list-style-type: none"> - šroubové spoje - montáž a demontáž • Nerozebíratelné spoje <ul style="list-style-type: none"> - nýtování - lepení - pájení 	20

<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí na příkladech tepelné zpracování kovů rozezná kovací teploty určí nářadí a nástroje 	Tepelné zpracování kovů <ul style="list-style-type: none"> Kovací teploty Zdroje tepla Nářadí a nástroje ke kování Kovářské práce 	20
--	--	-----------

2. ročník – 50 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> Popíše způsoby ohřevu materiálu, vhodné teploty; Volí vhodné pomůcky pro tváření za tepla; Objasní postupy práce při ručním kování; Popíše činnost zařízení pro strojní tváření kovů; 	Tepelné zpracování kovů <ul style="list-style-type: none"> Žihání Kalení Popouštění Chemickotepelné zpracování 	8
<ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí problematiku svařování elektrickým obloukem a plamenem, řezání kyslíkem; Připravuje se k provádění svářečských prací v uvedeném rozsahu; Provádí zkoušky svarových spojů vizuální, rozlomením; 	Svařování <ul style="list-style-type: none"> Svařování elektrickým obloukem Svařování plamenem a řezání kyslíkem 	6
<ul style="list-style-type: none"> Posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu; Stanoví základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upnutí nástrojů a obrobků apod.) a tolerance pro obrábění; Volí postup obrábění při výrobě jednoduchého výrobku; Volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti; 	Strojní obrábění kovů <ul style="list-style-type: none"> Teorie strojního obrábění Základní operace strojního obrábění (soustružení, vrtání, frézování, hoblování, obrážení, broušení) Nástroje strojního obrábění, materiály, řezné podmínky 	14
<ul style="list-style-type: none"> Rozpozná poruchy strojů 	Příčiny poruch strojů <ul style="list-style-type: none"> Opotřebení strojních součástí 	3
<ul style="list-style-type: none"> Volí vhodné nářadí pro montážní a demontážní práce; Objasní způsoby práce s přípravky (stahovák, montážní přípravky, zvedák); Vysvětlí postupy při demontáži a montáži ložisek, zásady pro lisování; 	Montáže a demontáže <ul style="list-style-type: none"> Druhy montážního nářadí a přípravků, vhodná volba, použití zvedáků Montáže a demontáže šroubových, klínových a perových spojení Montáže ložisek 	14

<ul style="list-style-type: none"> • Popíše kontrolu předepsaných poloh při montáži převodů; • Volí vhodný způsob demontáže součástí, vhodné nářadí; metody třídění demontovaných součástí;	<ul style="list-style-type: none"> • Montáže a demontáže převodů 	
<ul style="list-style-type: none"> • Umí vyčistit a konzervovat stroje 	Čištění a konverzace strojů <ul style="list-style-type: none"> • Odstraňování nečistot • Konzervace strojů 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Definuje strojní součásti • Rozpozná ložiska • Na příkladu vysvětlí a ukáže převody 	Strojní součásti mechanizačních prostředků	2

3. ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí základní části spalovacího motoru, možné poruchy a opotřebení, jejich kontrolu možnosti opravy poškozených částí; • Popíše zásady montáže vybraných částí motoru; 	Oprava motoru <ul style="list-style-type: none"> • blok motoru, válce • klikový mechanismus • rozvodový mechanismus 	
<ul style="list-style-type: none"> • Objasní základy údržby jednotlivých soustav a příslušenství; • Vysvětlí možnosti kontroly funkce a následné seřízení částí soustav motoru; • Nakreslí schéma zapalovací soustavy, popíše její kontrolu a seřízení; 	Oprava příslušenství motoru <ul style="list-style-type: none"> • čističe vzduchu, turbokompresor • kapalinové chlazení motoru • vzduchové chlazení motoru • mazací soustava motoru • palivová soustava vznětového motoru • palivová soustava zážehového motoru • zapalovací soustava 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nakreslí schéma spojky, násobiče kroučícího momentu, vysvětlí údržbu, možné závady, jejich opravu a seřízení; • Popíše možné poruchy a opotřebení převodů, zásady údržby oprav a seřízení; 	Oprava převodů <ul style="list-style-type: none"> • spojka jednoúčelová, dvojúčelová • násobič kroučícího momentu • hlavní a přídatná převodovka • rozvodovka a koncové převody • vývodová hřídel - volba otáček • hydrostatický převod otevřený • hydrostatický převod uzavřený • hydrodynamický převod 	

<ul style="list-style-type: none"> • Popíše druhy a části brzdových soustav, způsoby ovládání, možné poruchy, jejich kontrolu a následné opravy a seřízení; • Rozlišuje způsoby řízení kolových a pásových vozidel, vysvětlí kontrolu geometrie náprav a seřízení; 	<p>Oprava podvozku</p> <ul style="list-style-type: none"> • brzdící ústrojí (mechanické, kapalinové, vzduchové) • řídicí ústrojí kolových traktorů • řídicí ústrojí pásových traktorů 	
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše zdroje elektrického proudu motorových vozidel, jejich rozdíly a použití; • Vysvětlí zásady údržby zdrojů a možné opravy; • Popíše regulátory napětí, princip jejich činnosti a seřízení; • Objasní rozdíly mezi spouštěči spalovacích motorů, popíše projevy závad a možné odstranění; • Rozlišuje základní zapojení ostatních elektrických spotřebičů, možnosti zapojení a jištění elektrických obvodů; 	<p>Oprava elektroinstalace</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdroje el. energie • regulátory napětí • spouštěče • spínače, zásuvky, osvětlení 	
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí základní způsoby oprav, renovací a seřízení částí strojů a nářadí zpracovávajících půdu; • Popíše základní principy údržby, oprav a seřízení strojů zpracovávajících sklizené produkty; 	<p>Oprava vybraných částí zemědělských strojů</p> <ul style="list-style-type: none"> • stroje na zpracování půdy • secí a sázecí stroje • rozmetací ústrojí • sběrací ústrojí • řezací ústrojí • mláticí ústrojí • vázací ústrojí • ořezávací ústrojí • vyorávací ústrojí 	

7.10 Technologie zemědělské výroby

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 33

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Úkolem předmětu je vysvětlit a zdůraznit žákům úlohu a postavení zemědělské výroby v národním hospodářství, seznámit žáky s problematikou výroby jednotlivých zemědělských plodin a chovu hospodářských zvířat, objasnit žákům vývojové tendence v zemědělství.

Charakteristika učiva

Stoupající požadavky na jakost i množství potravin domácí produkce, vyráběných ekologicky je prvořadý úkol zemědělské výroby. Především z tohoto důvodu patří učivo předmětu mezi klíčové. Je rozděleno do dvou částí: Část první – zabývající se problematikou výroby zemědělských plodin a část druhá – zabývající se problematikou chovu hospodářských zvířat. Velký význam je kladen na mezipředmětové vztahy. Zejména u učiva obecnějšího charakteru je třeba navazovat na znalosti žáků z předmětů fyzika, chemie a biologie, které získali na základní škole. Důležitá je rovněž návaznost na předměty zemědělské stroje a zařízení a odborný výcvik, aby se žáci naučili spojovat probírané technologie s používanými mechanizačními prostředky.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby žáci:

- si uvědomili, že základní povinností lidské společnosti je zabezpečení výživy pro stále stoupající počet lidí;
- pochopili, že prvořadým cílem zemědělské výroby je zvyšování výnosů zemědělských plodin a zvyšování užitkovosti hospodářských zvířat;
- si uvědomili vliv zemědělské techniky na živou hmotu, se kterou přicházejí do styku;
- získali kladný vztah k práci a k přírodě;
- volili takové technologie v zemědělské výrobě, které jsou ekonomicky co nejméně náročné a zároveň ohleduplné k ekologii;

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1.ročníku. Je rozdělen na dva celky, které na sebe navazují. Výuka je zaměřena teoreticky, využívá se různých příležitostí ke konkretizaci teoretického učiva na vhodných příkladech a názorného vyučování.

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s vyučováním pomocí didaktické techniky, obrazů, modelů, video a DVD projektů. Názornost a praktické využití získaných poznatků je žákům ukázáno při exkurzi do zemědělské prvovýroby.

Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních předmětů technického zaměření.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných technologií při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty;
- samostatnost žáků při spojování výše uvedených technologií s používanými mechanizačními prostředky;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- učí žáky vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých;
- učí žáky efektivně pracovat, využívat zkušeností a dále se vzdělávat;
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti ;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, naučit se pracovat v týmu, adaptovat se na měnící se pracovní podmínky;
- podněcuje zájem žáků o nové moderní technologie;
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Technologie zemědělské výroby

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si význam zemědělské výroby; 	Zemědělská výroba <ul style="list-style-type: none"> • význam a úkoly zem.výroby • vývojové tendence v zemědělství 	1
<ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si podstatu procesů probíhajících v organismech rostlin a zvířat; • uvědomuje si význam studia a poznání meteorologie jako vědního oboru v souvislosti s životním prostředím rostlin; • uvědomuje si význam půdy základního výrobního prostředku v zemědělství; • zná zásady výživy rostlin; • zná obecné zásady ochrany rostlin; • ovládá základní technologie z oblasti zpracování půdy, setí a sázení a ošetřování porostů v průběhu vegetace ; 	Základy rostlinné výroby <ul style="list-style-type: none"> • biologie rostlin • meteorologie • půda a půdní činitelé • výživa a hnojení rostlin • ochrana rostlin • soustava na zpracování půdy • setí a sázení • ošetřování rostlin za vegetace 	15
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní technologie zemědělské výroby při respektování požadavků a potřeb zemědělských plodin; • zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci zemědělských technologií; • vhodně volí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie, správně využívá stroje a zařízení; 	Technologie rostlinné výroby <ul style="list-style-type: none"> • výroba obilovin • výroba luskovin • výroba olejnin • výroba okopanin • výroba pícnin • výroba speciálních plodin • výroba ovoce a zeleniny 	17

7.11 Stroje a zařízení

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 96

Celkový počet hodin: 1. ročník – 33 hodin
2. ročník – 33 hodin
3. ročník - 30 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět zemědělské stroje a zařízení poskytuje celkový přehled o zemědělské technice a dopravních zařízeních. Dále seznamuje žáky s konstrukcí a funkcí této techniky i s ohledem na agrotechnické a zootechnické požadavky, které jsou na ně kladeny. Kromě toho mají žáci pochopit význam strojů a zařízení pro zvyšování produktivity práce a nutnost jejich efektivního využívání. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu patří mezi klíčové, na získané znalosti z tohoto předmětu navazuje další odborný předmět – Technologie oprav. Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku. Žáci se nejprve seznámí s obecným složením strojů a zařízení a dopravními prostředky používanými v zemědělství. Dále jsou probírány mechanizační prostředky v členění podle jednotlivých technologií rostlinné a živočišné výroby.

Důraz je kladen nejen na zvládnutí základních principů ale i na seznámení moderními technologiemi používanými v zemědělské výrobě. Z těchto důvodů je důležité zařadit jako formu výuky práci s odbornou a firemní literaturou, technickou dokumentací strojů, exkurze, firemní předváděcí akce apod.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby:

- žáci pochopili význam a zásady bezpečného používání strojů a zařízení;
- žáci pochopili vliv údržby a správného seřízení na ekonomiku provozu a životnost;
- žáci volili ekonomicky výhodné řešení při zařazování strojů a zařízení do technologických linek;
- přihlíželi při volbě technologie, oprav nebo údržby k ekologii;
- získali úctu ke kvalitní práci;

Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktické seznámení se zemědělskými stroji bude realizováno v předmětu odborný výcvik, při exkurzích a firemních předváděcích akcích. Největší důraz je kladen na zvládnutí základních principů a jejich využití u moderních strojů. Pro získání návyku systematického a komplexního přístupu ke strojům a zařízením se doporučuje zachování tohoto metodického postupu při výuce: hlavní technologické požadavky na práci stroje, princip činnosti, rozdělení podle konstrukčního řešení, složení, hlavní zásady seřízení, obsluhy, údržby a uskladnění, zásady bezpečné a hygienické práce se strojem, vliv práce stroje na životní prostředí.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- schopnost popsat princip práce podle předloženého schématu;
- schopnost načrtnout schéma jednoduchých strojů a zařízení;
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných strojů podle konkrétních podmínek (půdních, biologických apod.);

- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí technické myšlení žáků;
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace;
- vede k logickému myšlení při sestavování technologických linek;
- rozvíjí schopnost reagovat na změnu a rozdílnost podmínek v zemědělské výrobě;
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci;
- podněcuje zájem žáků o nové technologie;
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikaci nalezených informací na konkrétní problematiku;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Stroje a zařízení

1. ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí základní rozdíly biologického a pracovního procesu; 	Výrobní proces, zvláštnosti zemědělské výroby	1
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje jednotlivé části zemědělského stroje; Uvádí příklady použití různých druhů rozvodů energie; Rozlišuje různé hydraulické prvky v hydraulických schématech; 	Obecné složení zemědělského stroje <ul style="list-style-type: none"> Složení zemědělského stroje Rozvody energie Ovládací soustavy 	4
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje druhy dopravy; Vyjmenuje mechanické dopravníky, uvede jejich vlastnosti a možnosti použití; Popíše soustavy pneumatické dopravy, její principy, její použití; Vysvětlí principy a použití prostředků pro manipulaci s materiálem; 	Doprava a manipulace <ul style="list-style-type: none"> Druhy dopravy Mechanické dopravníky Pneumatické dopravníky Prostředky pro manipulaci s materiálem 	5
<ul style="list-style-type: none"> Vyjmenuje části fekálního vozu a jejich význam; Vysvětlí princip práce čerpadel, jejich použití; Rozlišuje použití částí rozvodu vody; Popíše význam a použití zavlažovacích soustav; Vyjmenuje části postřikovače a jejich význam; 	Doprava kapalin, zavlažovače, postřikovače <ul style="list-style-type: none"> Cisterny a fekály Čerpadla Rozvod kapalin Zavlažovací soustavy Postřikovače 	6
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje druhy zpracování půdy; Vysvětlí druhy a význam pracovních a pomocných částí pluhů a podmiítačů; Vyjmenuje druhy prostředků pro předseťovou přípravu a zpracování půdy, jejich kombinace; 	Zpracování půdy <ul style="list-style-type: none"> Podmiítače a pluhy Prostředky pro předseťovou přípravu půdy Prostředky pro meziřádkovou kultivaci Prostředky pro terénní úpravy 	5
<ul style="list-style-type: none"> Vyjmenuje druhy hnojení; Popíše principy rozmetadel hnoje, pohony a seřízení dávky; Popíše principy rozmetadel průmyslových hnojiv, pohony a seřízení dávky; 	Prostředky pro rozmetání tuhých materiálů <ul style="list-style-type: none"> Rozmetadla statkových hnojiv Rozmetadla průmyslových hnojiv 	3
<ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí rozdíly mezi způsoby setí a druhy secích strojů; Popíše druhy a princip činnosti 	Secí a sázecí stroje <ul style="list-style-type: none"> Univerzální secí stroje Přesné secí stroje 	4

<p>univerzálního secího stroje, přesného secího stroje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Popíše činnost sazeče; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sázečí stroje 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rozlišuje druhy žacích ústrojí; • Vyjmenuje složení a rozdíly žacích strojů, princip činnosti, pohon a seřízení; • Určí princip a způsoby použití mačkačů a kondicionérů; • Popíše princip činnosti obracečů a shrnovačů; 	<p>Prostředky pro sklizeň píce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mačkače a kondicionéry • Obraceče a shrnovače 	5

2.ročník – 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí základní činnost pracovních částí samosběracího vozu; • Popíše druhy řezacího ústrojí, jejich seřízení, údržby a opravy; • Uvede adaptéry sklízecích řezaček a jejich použití; • Vysvětlí způsoby řízení, pohonu a brzd u samojízdných sklízecích strojů; 	<p>Stroje na sklizeň píce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samosběrací vozy • Sklízecí řezačky a jejich adaptéry 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Načrtne a popíše technologický postup práce sklízecí mlátičky a jednotlivých ústrojí; • Objasní zásady seřízení a oprav stroje; • Popíše způsob práce na pozemku; • Vysvětlí možnosti využití výpočetní techniky ve sklízecí mlátičce; • Určí rozdíly konstrukce moderních sklizňových strojů; 	<p>Sklízecí mlátičky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologický postup práce sklízecí mlátičky • Způsob práce jednotlivých pracovních ústrojí a jejich seřízení • Použití výpočetní techniky ve sklízecích mlátičkách • Zvláštnosti konstrukce moderních sklízecích mlátiček 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí způsoby sklizně slámy a využití vhodné techniky; • Popíše princip činnosti lisu na hranaté balíky, možnosti seřízení; • Vysvětlí činnost vázacího ústrojí; • Popíše princip činnosti lisu na válcové balíky; • Popíše činnost baličky balíků, manipulátorů a rozebíračů balíků; 	<p>Technologie sklizně slámy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Způsoby sklizně slámy • Samosběrací lisy • Manipulační technika pro práci s balíky 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí principy čištění a třídění zrna, seřízení mechanizačních prostředků; • Rozlišuje jednotlivé druhy sušících zařízení, jejich použitelnost; 	<p>Posklizňové zpracování zrna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění a třídění zrna • Sušárny • Moření zrna 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše sklízeče brambor; 	<p>Sklizeň a uskladnění okopanin</p>	2

<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí způsob oddělení kamenů a hlíny; • Popíše sklizeče řepy; • Určí vhodné způsoby uskladnění okopanin; 	<ul style="list-style-type: none"> • prostředky pro sklizeň a uskladnění brambor • prostředky pro sklizeň a uskladnění cukrové řepy 	
<ul style="list-style-type: none"> • Určí čerpadla vhodná pro čerpání vody, armatury a vodárny; • Popíše napáječky a jejich použití pro různá zvířata; • Vyjmenuje způsoby ohřevu vody, jejich výhody a nevýhody; 	Rozvod vody, napájení a ohřev vody	4
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše způsoby sušení pícnin; • Vysvětlí způsoby konzervace krmiva silážováním a senážováním – určí vhodné mechanizační prostředky; • Objasní použití mechanizačních prostředků při zpracování okopanin; • Načrtne různé prostředky pro míchání a dávkování krmiv; 	Stroje a zařízení pro přípravu a výdej krmiv <ul style="list-style-type: none"> • sušení a uskladnění sena a slámy • prostředky pro silážování a senážování • prostředky pro zpracování okopanin • míchače a dávkovače krmiv 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše ustájení skotu; • Rozlišuje způsoby vázání zvířat; • Popíše způsoby odklizu výkalů a jejich skladování; 	Ustájení skotu, způsoby vázání, odkliz výkalů <ul style="list-style-type: none"> • odkliz výkalů při stelivovém ustájení • odkliz výkalů při bezstelivovém ustájení • odkliz výkalů při volném ustájení 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše části dojícího zařízení a jejich funkce; • Vysvětlí princip chladícího zařízení; 	Dojící zařízení <ul style="list-style-type: none"> • Části dojícího zařízení • Chladící zařízení 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí základní způsoby ovládní, jistění a pravidel bezpečnosti při použití el.proudu; • Rozlišuje druhy elektromotorů a jejich možnosti použití; • Popíše způsoby větrání objektů živočišné výroby; • Vysvětlí činnost elektrických ohradníků; 	Elektrina v zemědělství <ul style="list-style-type: none"> • Ovládací a jistící prvky elektrického obvodu • Bezpečnostní opatření • Elektromotory • Větrací systémy • Elektrické ohradníky 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Navrhne sestavu linky při sklizňových pracích, při zpracování produkce zemědělské výroby; 	Strojní linky v zemědělské výrobě <ul style="list-style-type: none"> • sklizňové linky • linky pro zpracování produktů rostlinné a živočišné výroby 	2

3.ročník – 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
	I.Mechanizační prostředky pro sklizeň a posklizovou úpravu obilnin,	
Žák:		
<ul style="list-style-type: none"> • Načrtne a popíše technologický postup práce sklízecí mlátičky a jednotlivých ústrojí; • Objasní zásady seřízení a oprav stroje; • Popíše způsob práce na pozemku; • Vysvětlí možnosti využití výpočetní techniky ve sklízecí mlátičce; • Určí rozdíly konstrukce moderních sklizňových strojů; 	Sklízecí mlátičky <ul style="list-style-type: none"> • Technologický postup práce sklízecí mlátičky • Způsob práce jednotlivých pracovních ústrojí a jejich seřízení • Použití výpočetní techniky ve sklízecích mlátičkách • Zvláštnosti konstrukce moderních sklízecích mlátiček 	7
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí způsoby sklizně slámy a využití vhodné techniky; • Popíše princip činnosti lisu na hranaté balíky, možnosti seřízení; • Vysvětlí činnost vázacího ústrojí; • Popíše princip činnosti lisu na válcové balíky; • Popíše činnost baličky balíků, manipulátorů a rozebíračů balíků; 	Technologie sklizně slámy (LISY) <ul style="list-style-type: none"> • Způsoby sklizně slámy • Samosběrací lisy • Manipulační technika pro práci s balíky 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše sklízecí brambor; • Vysvětlí způsob oddělení kamenů a hlíny; • Konstrukce sklízeců, údržba, opravy typy • Popíše sklízecí řepy; ořezávače bulev, vyorávače • Samochodné sklízecí cukrovky <p>Určí vhodné způsoby uskladnění okopanin;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obrabeče a sklízecí lnu 	Sklizeň a uskladnění brambor <ul style="list-style-type: none"> • prostředky pro sklizeň a uskladnění brambor, stroje na odstraňování natě Sklizeň a uskladnění cukrovky <ul style="list-style-type: none"> • prostředky pro sklizeň a uskladnění cukrové řepy 	4 5
<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí principy čištění a třídění zrna, seřízení mechanizačních prostředků; • Rozlišuje jednotlivé druhy sušících zařízení, jejich použitelnost; 	Posklizňové zpracování zrna ní zrna <ul style="list-style-type: none"> • Moření zrna 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Objasní použití mechanizačních 	Posklizňová úprava brambor, třídičky brambor, bramborárny	1

prostředků při zpracování okopanin	<ul style="list-style-type: none"> • Prostředky pro zpracování okopanin 	
	II. Mechanizační prostředky v živočišné výrobě	
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše části dojícího zařízení a jejich funkce; Vysvětlí princip chladícího zařízení;	Dojící zařízení zařízení <ul style="list-style-type: none"> • Chladící zařízení • Dojírny 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše způsoby sušení pícnin; • Načrtne různé prostředky pro míchání a dávkování krmiv; 	Stroje a zařízení pro přípravu a zakládání krmiv <ul style="list-style-type: none"> • míchače a dávkovače krmiv 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Popíše ustájení skotu; • Rozlišuje způsoby vázání zvířat; • Popíše způsoby odklizu výkalů a jejich skladování; 	Ustájení skotu, způsoby vázání, linky na odklíz výkalů <ul style="list-style-type: none"> • odklíz výkalů při stelivovém ustájení • odklíz výkalů při bezstelivovém ustájení • odklíz výkalů při volném ustájení 	1

7.12 Motorová vozidla a řízení vozidel

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 99

Celkový počet hodin: 2. ročník – 99 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Úkolem předmětu je seznámit žáky s problematikou motorových vozidel, především traktorů a mechanizačních prostředků. Základem výuky je naučit žáky konstrukci motorových vozidel, jednotlivých součástí a agregátů, jejich údržbu, základy ovládání a diagnostiku.

Požadavkem jsou kompetence vycházející z požadavků trhu práce popsaných v profesních profilech a kvalifikačních standardech, na jejichž zpracování se podíleli představitelé zaměstnavatelů. Předmět významnou měrou profiluje žáka jako opraváře. Je úzce spojen s dalšími odbornými předměty.

Charakteristika učiva

Předmět obsahuje témata, která učí žáky odborné názvy, konstrukci a účel motorových vozidel, nákladních automobilů a mechanizačních prostředků používaných při pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat, jejich údržbu a diagnostiku. Témata jsou pro obor nezastupitelná, jsou řazena v logické návaznosti konstrukce motorových vozidel a v návaznosti na jejich vyučování v ostatních odborných předmětech a odborném výcviku. Zvládnutí učiva je předpokladem pro získání řídičského oprávnění T a získání dovedností v odborném výcviku.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka se zaměří na:

- úspěšný, smysluplný osobní, občanský a pracovní život;
- rozvoj základních myšlenkových operací;
- rozvoj reproduktivního, ale i produktivního, divergentního a konvergentního myšlení žáků ;
- volbu takového řešení, které je výrobně nejméně náročné a tudíž má nižší nároky na znečištění životního prostředí při respektování bezpečnosti práce, ekologie a spolehlivosti;
- získání úcty ke kvalitní práci a strojírenské tradici našeho státu;

Pojetí výuky

Výuka se zaměří na rozvíjení vědomostí a dovedností žáků vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Témata budou vyučována na příkladech klasických jednodušších konstrukcí a systémů s postupným přechodem na modernější konstrukce a systémy. Hlavní důraz bude kladen na téma údržby a diagnostiky.

Výuka bude prováděna s využitím odborné literatury, názorných pomůcek modelů a součástí vozidel, použití audiovizuální techniky, poznatků z exkurzí a prováděném odborném výcviku.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáků vychází z Klasifikačního řádu školy.

Zaměří se na znalosti:

- konstrukce, odborných názvů a činnosti jednotlivých strojů a agregátů;
- schopnost žáků využívat teoretické poznatky při řešení příkladů z praxe;
- aplikace znalostí konstrukce u ostatní zemědělské mechanizace;
- samostatně pracovat a tvořit;
- schopnost aplikace mezipředmětových vztahů;
- schopnosti žáků při ovládání traktoru

Hodnocení žáků bude provedeno dle výsledků ústního i písemného zkoušení, hodnocení počítačových testů, průběžného ověřování dílčích znalostí v řízené diskusi u jednotlivých témat, výsledků práce s odbornou literaturou a technickými normami.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- rozvíjí technické myšlení žáků;
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace;
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení;
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci;
- podněcuje zájem žáků o novou mechanizaci;
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí;
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikaci nalezených informací na konkrétní problematiku;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Motorová vozidla a řízení vozidel

2.ročník – 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o historii výroby motorových vozidel; • rozpozná druhy motorových vozidel; • seznámí se se způsobem použití motorových vozidel; 	Úvod <ul style="list-style-type: none"> • přehled učiva • historie a druhy motorových vozidel • koncepce motorových vozidel 	2
<ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v silničním zákoně • získává a zdokonaluje odbornou způsobilost k řízení motorových vozidel • ovládá technickou způsobilost vozidla • rozpozná trestní odpovědnost • zná opatření k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami 	Základní výuka řízení pro skupinu „T“ <ul style="list-style-type: none"> • Pravidla provozu vozidel na pozemních komunikacích • Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích • Související právní předpisy • Občanskoprávní a trestní odpovědnost řidiče 	18
<ul style="list-style-type: none"> • Ovládá řízení traktoru i s přívěsem • Umí se rozjíždět, řídit, ovládat volant, zastavovat a couvat • Předvídá kritické situace • Zná zásady defenzivní jízdy • Uloží a přepraví náklad, stroje a nářadí • Ochraňuje životní prostředí a zásadně dbá na ochranu životního prostředí 	Výuka teorie a zásad bezpečnosti jízdy <ul style="list-style-type: none"> • Řidičské dovednosti • Uložení a přeprava nákladu • Obecné zásady ochrany životního prostředí 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže poskytnout první pomoc • Je schopen přivolat záchranný integrační systém 	Zdravotní příprava <ul style="list-style-type: none"> • Zásady poskytování první pomoci • Cvičení poskytování první pomoci 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Kontroluje provoz kapalin, brzdového systému, pneumatik, osvětlení, závěsných zařízení • Umí vyprostit raněné z vozidla • Poskytne první pomoc při bezvědomí • Zná postup při resuscitaci • Umí zastavit krvácení • Zná základní obvazové techniky • Ví jak se zachovat při poranění páteře. Zlomeninách, úrazech hlavy, hrudníku a břicha • Zná zásady poskytnutí první pomoci při popáleninách, otravách a infarktu myokardu 	Praktická cvičení údržby vozidel <ul style="list-style-type: none"> • Zásady denní údržby • Postup při dopravní nehodě <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezvědomí ➤ Resuscitace ➤ Krvácení ➤ Zlomeniny, úrazy hlavy. Hrudníku, břicha ➤ Poranění páteře ➤ Popáleniny ➤ Otravy ➤ Infarkt myokardu 	10

<ul style="list-style-type: none"> • opakování témat dle školního vzdělávacího plánu 	Opakování probraného učiva	4
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje jednotlivé části podvozku, vysvětlí jejich konstrukci, činnost a použití; • popíše druhy rámu a vysvětlí použití u vozidel; • zhodnotí jednotlivé druhy odpružení a jejich charakteristiku; • porovná tlumiče pérování a rozpozná, jak se projevuje vadný tlumič; • rozeznává jednotlivé druhy náprav, jejich uchycení, výhody a nevýhody; • rozeznává jednotlivé druhy a značení pneumatik; • rozlišuje druhy brzd, orientuje se v základní problematice elektronických systému brzd; • popíše základní prvky geometrie řízení a vysvětlí jejich účel; 	Podvozek <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy • rámy automobilů a motocyklů • klasické a moderní odpružení • tlumiče pérování kapalinové a plynokapalinové, moderní tlumiče a stabilizátory • nápravy pevné, polonápravy, víceprvkové nápravy a nápravy McPherson • kola a pneumatiky • brzdy mechanické, brzdy kapalinové bubnové a kotoučové, posilovače brzd, vzduchové brzdy, brždění přívěsu, zpomalovací brzdy • řízení a geometrie řízení 	12
<ul style="list-style-type: none"> • popíše konstrukci jednotlivých převodových ústrojí; • vysvětlí účel a princip činnosti jednotlivých převodových ústrojí; • zhodnotí vlastnosti a posoudí použití provozních kapalin převodových ústrojí; 	Převodová ústrojí <ul style="list-style-type: none"> • třecí spojky kotoučové a lamelové • kapalinové spojky-hydrodynamické měniče • dvouhřídelová převodovka tříhřídelová převodovka • přídavné převody • převodovky samočinné • kloubové a spojovací hřídele • rozvodovka, diferenciál • pohon náprav • řetězové převody • elektronické řízení převodovek 	12
<ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje základní druhy spalovacích motorů a určí možnosti jejich použití; • nakreslí diagramy p-v a vysvětlí pojmy; • vysvětlí princip činnosti jednotlivých druhů pístových spalovacích motorů; • popíše konstrukci spalovacích motorů; • orientuje se v problematice zvyšování výkonu motoru; • ekonomika a ekologie provozu; • zhodnotí vlastnosti a posoudí použití provozních kapalin motorů; 	Motory <ul style="list-style-type: none"> • rozdělení spalovacích motorů, základní pojmy • čtyřdobé zážehové motory • dvoudobé zážehové motory • čtyřdobé vznětové motory • pevné části motoru • klikový mechanismus • ventilové rozvody • rozvody dvoudobých motorů • přeplňování motorů • porovnání dvoudobých a čtyřdobých motorů 	10
<ul style="list-style-type: none"> • popíše účel, princip činnosti, druhy, konstrukci a použití palivových 	Příslušenství motoru <ul style="list-style-type: none"> • palivová soustava zážehových motorů 	15

<p>soustav, mazacích systémů motorů, chladících soustav motorů, vývodových hřídelů traktorů a hydraulických soustav traktorů;</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v problematice zvyšování výkonu motoru, snižování emisí a použití alternativních paliv; • zhodnotí vlastnosti a posoudí použití provozních kapalin u jednotlivých částí příslušenství motoru; 	<ul style="list-style-type: none"> • příprava směsi (karburátor, vstřikování nepřímé a přímé) • palivová soustava vznětového motoru • motorové oleje • mazání dvoudobých motorů • mazání čtyřdobých motorů • chlazení motorů přímé (vzduchové) • chlazení motorů nepřímé (kapalinové) • zvyšování výkonu motoru • alternativní paliva • náhonový hřídel • naviják • hydraulické zařízení traktoru 	
<ul style="list-style-type: none"> • opakování témat dle školního vzdělávacího plánu 	<p>Opakování probraného učiva</p>	<p>4</p>

7.13 Odborný výcvik

Celkový počet vyučovacích hodin za studium: 2.250

Celkový počet hodin: 1. ročník – 495 hodin

2. ročník – 577,5 hodin

3. ročník – 924 hodin

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem výuky je připravit absolventa pro zemědělskou praxi a příbuzné strojírenské obory. Připravit pro vykonávání dělnického povolání opravář zemědělských strojů, případně pro další navazující vzdělávání.

- Vysvětlit žákům smysl dodržování pravidel bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí;
- Naučit žáky samostatné volbě a přípravě ručních nástrojů a náradí, bezpečným pracovním postupům při zpracování materiálů, opravě a montáži vozidel i zemědělské techniky a jejich částí;
- Seznámit žáky s různými druhy materiálů a možnosti jejich použití v praxi;
- Seznámit žáky s konstrukcemi jednotlivých vozidel a mechanizačních prostředků používaných v zemědělské praxi;
- Naučit žáky základům ovládnutí řízení traktorů;
- Vysvětlit funkci hlavních částí vozidel a zemědělské mechanizace;
- Naučit žáky poznávat funkce a charakteristiky jednotlivých systémů pohonných jednotek;
- Naučit žáky na vozidlech, pohonných jednotkách a systémech řízení diagnostikovat a opravovat zjištěné poruchy;
- Všestranně rozvíjet osobnost žáka, vést jej k vlastenectví, humanismu a tvořivé práci;
- Vytvářet správný vztah k budoucímu povolání, kolektivu, společnému i soukromému vlastnictví, životnímu prostředí, pečlivosti, hospodárnosti a pořádku;

Charakteristika učiva

Učební osnova odborného výcviku je složena z jednotlivých témat oboru tak, aby odpovídali profilu absolventa v oboru vzdělání opravář zemědělských strojů. Předmět navazuje na základní znalosti zejména z předmětů: technická dokumentace, strojírenská technologie, strojnictví, zemědělské stroje a zařízení, technologie oprav, základy zemědělské výroby, motorová vozidla a řízení motorových vozidel.

Hlavní zaměření učiva je na následující témata:

- Zpracování materiálů – umí opracovat (i strojní obrábění), spojovat (včetně svařování plamenového a elektrickým obloukem) a použít při opravách různé druhy materiálů (dřevo, kovy, plasty, pryž, kůže), včetně jejich povrchových úprav;
- Motorová vozidla – zná konstrukční typy podvozků a řízení, brzdové soustavy, zná části převodového ústrojí, typy spojek, automatických převodovek, jejich funkci, umí vyjmenovat typy motorů, zná principy jejich činnosti, výhody a nevýhody jednotlivých konstrukcí, diagnostikuje závady a umí je odstranit. Zná druhy maziv a pohonných směsí a umí je správně použít;
- Diagnostika – zná možnosti diagnostiky a kontroly vozidel, ovládá základní kontrolní postupy u diagnostických přístrojů, je schopen připravovat vozidla pro STK;
- Elektrická zařízení – zná principy činnosti jednotlivých zařízení na vozidlech a zemědělské mechanizaci včetně komfortní elektrotechniky (elektrické ovládání oken, sedadel, zrcátek, bezpečnostní a pojistné systémy, navigační systém GPS, ABS, rozhlasová a přehrávací zařízení);

- Zemědělská mechanizace – je schopen ovládat a provádět opravy na mechanizačních prostředcích používaných v rostlinné i živočišné produkci jakož i na posklizňových linkách;

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Usilujeme o to, aby žáci:

- dodržovali zásady a předpisy BOZP, PO a hygieny práce;
- pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, volili dlouhodobě ekonomicky výhodné řešení;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce;
- přihlíželi v oblasti volby, montáže nebo údržby k ochraně životního prostředí;

Pojetí výuky a organizace

- Výuka odborného výcviku se uskutečňuje pod přímým vedením učitele odborného výcviku na jednom pracovišti v jednom učebním dnu formou skupinového výcviku;
- Odborný výcvik je organizován na pracovištích SOU v učebních skupinách, kdy instruktáž a výklad teorie oprav je veden převážně frontálně učitelem odborného výcviku;
- Ve 2. a 3. ročníku pro odborný výcvik se využívá smluvních zemědělských podniků pod přímým vedením učitele odborného výcviku a proškolených instruktorů, případně individuální odborný výcvik;
- Individualizovaný nácvik je určen a organizuje se především pro zaostávající žáky, kteří vyžadují individuální tempo a přístup učitele;
- Dotace vyučovacích hodin je 15 hodin týdně pro 1.ročník a 17,5 hodin pro 2. a 3. ročník;
- Délka vyučovací jednotky je 6 hodin/den (hodina trávající 60 minut) pro 1. ročník a 7 hodin/den pro 2. a 3. ročník;

Metody výuky

Hlavním vzdělávacím cílem metod praktického vyučování je osvojení odborných dovedností. Jako hlavní a nejčastěji používanou metodou je metoda verbální (slovního projevu), kdy učitel podává výklad, popisuje a rozebírá učivo. Na to navazují metody názorné a praktické, při nichž žáci sledují demonstraci a předvádění činnosti kterou poté sami napodobují, procvičují a aplikují v praktickém pracovním procesu. Těžištěm praktického vyučování je metoda cvičení.

Hodnocení výsledků žáků

- prověřování dovedností je prováděno soustavně, obsahem je vlastní žákova činnost
- na základě ústního a písemného (doplňující forma) přezkoušení znalostí teorie oprav
- průběžným hodnocením při cvičné i produktivní práci učitelem odborného výcviku
- hodnocením souborných prací na konci tematických celků

Při hodnocení se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi;
- samostatnost žáků při navrhování i používání vhodných strojních součástí s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty;
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie;
- vhodnost používání náradí, montážních pomůcek a přípravků;
- kvalitu odváděné práce a funkčnost výrobků;
- v období odborného rozvoje na ukazatel vynaloženého času;
- dodržování pracovních postupů a organizaci práce;
- dodržování bezpečnosti a hygieny práce a ochrany životního prostředí;

Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Znalosti a dovednosti se hodnotí průběžně podle cílů, které mají být splněny v jednotlivých tematických

celcích výchovně vzdělávacího procesu. Hodnocení provádí příslušní učitelé odborného výcviku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika – specialisty a odborníka v daném oboru. Je úzce spojen s dalšími technickými předměty a to především technická dokumentace, strojnictví, zemědělské stroje a zařízení, strojírenská technologie, technologie oprav, motorová vozidla a informatika. Výuka předmětu odborný výcvik přispívá zejména k rozvoji sociálních a personálních, komunikativních a občanských kompetencí žáků. Aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy na požadované úrovni, samostatně plánovat činnost, provádět ji a také ji kontrolovat a hodnotit.

Aplikace průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti

Žáci mají prostor pro svůj vlastní přístup, mohou se k dané věci vyjadřovat formou rozhovorů a diskusí. Je kladen důraz na zdravení, zdvořilost a slušnost při jednání. Jsou jim vštěpovány základy demokracie a její fungování.

Člověk a životní prostředí

Součástí odborné praxe jsou témata: třídění odpadů v autoopravárenství a civilním životě, práce s nebezpečnými odpady, likvidace autovraků a poškozených součástí či přímá činnost při úpravě životního prostředí.

Člověk a svět práce

Ze strany učitelů odborného výcviku je snaha pomoci při začlenění do společnosti, uplatnění se a orientace na trhu práce. Jsou realizovány exkurze do podniků, besedy se zástupci podniků a Úřadů práce, jsou jim poskytovány informace a sdělováno jaké jsou možnosti v regionu a jak je hledat.

Informační a komunikační technologie

Je využívána výpočetní technika zejména při zjišťování závad na vozidlech.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání - Odborný výcvik

1. ročník – 495 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje dílenský řád a zásady BP, PO i hygienické zásady; • je seznámen s ochranou životního prostředí; • zná důležité pasáže Zákoníku práce; • dovede v případě potřeby poskytnout první pomoc; • zná pracoviště a riziková místa; 	<p>Úvod, BOZP, seznámení s organizací výuky</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost při práci s ručním nářadím • první pomoc při úrazech • hygiena práce s nebezpečnými látkami 	12
<ul style="list-style-type: none"> • používá jednotky metrické soustavy; • rozlišuje běžné materiály podle vzhledu a označení, zná jejich vlastnosti; • volí vhodný technologický postup ručního opracování materiálů • volí a používá nástroje a nářadí potřebná pro provedení dané operace • rozměruje a orýsovává polotovary před opracováním • volí vhodné způsoby a prostředky pro dělení materiálů • provádí základní ruční opracování technických materiálů • vrtá otvory a řeže ručně závity • zná základy ohýbání a rovnání materiálů • charakterizuje princip jemného opracování kovů • rozezná druhy nýtů a umí je použít v praxi • bezpečně používá mechanizované nástroje a provádí jejich údržbu • dodržuje BP při ručním zpracování kovů • rozlišuje základní druhy lepidel pro různé spoje a materiály, dovede je použít • pájí slabé plechy a vodiče • dodržuje BP a hygienu při lepení a pájení • provádí jednoduché opravy dřevěných částí nářadí; • dbá na ochranu zdraví při práci 	<ul style="list-style-type: none"> • Plošné měření a orýsování • Odborná terminologie • Měření a orýsování • Základní způsoby ručního zpracování technických materiálů (pilování, řezání, stříhání, rovnání, ohýbání, sekání, probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, vystružování a zahlubování) • Zaškrabávání, lapování, zabrušování • Lepení, tmelení • Měkké pájení • Lícování a přesná měřidla • Posuvné měřítko • Soustava jednotné díry, jednotné hřídele • Jednotná soustava tolerancí a uložení ISO • Druhy uložení, výpočty, tabulky • Mikrometry • Souborné práce <p>Základy ručního obrábění dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> • řezání, hoblování, vrtání, dlabání, sbíjení dřeva • opravy nářadí (motyky, lopaty, hrábě, vidle) 	16
		4

<ul style="list-style-type: none"> • zná BP při práci s plechy a její rizika • stříhá a ohýbá plechy dle požadavků • seřizuje a provádí základní údržbu používaných strojů a nářadí • rozlišuje druhy plastů a umí je pojmenovat • využívá plasty v praxi • ovládá základní principy jejich zpracování • dodržuje BP při zpracovávání • ekologicky likviduje a třídí odpady po jejich zpracování 	<p>Zpracování kovů za studena</p> <ul style="list-style-type: none"> - upínání obrobku - pracovní postup při řezání • Řezání závitů • Stříhání kovů - ruční nůžky - strojní nůžky • Pilování - upínání obrobku - pracovní postup • Vrtání - vrták - vrtačky • Souborné práce 	113
<ul style="list-style-type: none"> • zdůvodní, proč se provádí povrchová úprava materiálů • zkontroluje a vyhodnotí polohu dvou ploch • seznamuje se s využitím spojů klíny a pery 	<p>Spojování strojových součástí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozebíratelné spoje - šroubové spoje - montáž a demontáž • Nerozebíratelné spoje - nýtování - lepení - pájení • Souborné práce 	100
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje BP, zná rizika při práci a používá potřebné ochranné pomůcky • běžně používá potřebné pomůcky při práci • určuje teplotu materiálu dle barvy • dovede tepelně zpracovat potřebné nářadí a provést kontrolu zpracování • rozlišuje základní druhy tepelného zpracování • bezpečně používá zařízení pro tváření kovů za tepla • věnuje pozornost nebezpečím, které hrozí při ohřevu a ochlazování různých materiálů a profilů • využívá různé způsoby kovářských prací • dovede vyrobit a opravit nářadí • dovede samostatně vyrobit jednoduché 	<p>Tepelné zpracování kovů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kovací teploty • Zdroje tepla • Nářadí a nástroje ke kování • Kovářské práce • Kovací stroje • Souborné práce 	110

<p>výrobky ručním kovááním</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovede ocenit hodnotu ruční práce • šetrně hospodaří s materiálem a energií 		
<ul style="list-style-type: none"> • provádí běžně údržbu, opravu a seřízení stroje • zná způsob držení materiálu • obrábí různé materiály • umí základní operace při řezání, stříhání, broušení a stáčení materiálu • dokáže zhotovit jednoduché součásti • obsluhuje strojní zařízení • dokáže určit délku a sílu materiálu 	<p>Základy strojního obrábění kovů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Řezání kovů strojní rámovou pilou • Stříhání kovů na pákových a tabulových nůžkách • Rovnání a ohýbání materiálu pod mechanickým lisem • Broušení na stojanové a stolové brusce • Souborné práce 	80
<ul style="list-style-type: none"> • Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazu a jejich prevence • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka v případě pracovního úrazu • stanoví základní pracovní podmínky (upnutí nástrojů a obroubků apod.) • zhotovuje pod odborným vedením jednoduché součásti strojním obráběním podle technických výkresů 	<p>Upevňování probraných operací</p>	60

2. ročník – 577,5 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje dílenský řád a zásady BP, PO i hygienické zásady; • je seznámen s ochranou životního prostředí; • zná důležité pasáže Zákoníku práce; • dovede v případě potřeby poskytnout první pomoc; • zná pracoviště a riziková místa; 	<p>Úvod, BOZP, seznámení s organizací výuky</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost při práci s ručním nářadím • první pomoc při úrazech • hygiena práce s nebezpečnými látkami 	14

<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje všechny normy a předpisy platné pro svařování příslušnou metodou • ovládá svařovací agregáty; • vysvětlí princip odporového svařování, jeho výhody a nevýhody včetně užití; • připravuje se k získání oprávnění ke svařování elektrickým obloukem 	<p>Svařování</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svařování elektrickým obloukem • Svařování plamenem a řezání kyslíkem • Souborné práce 	<p>119</p>
<ul style="list-style-type: none"> • zná a dodržuje BOZP při strojním obrábění, zná možná nebezpečí • posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění • stanovuje a podle potřeby vypočítá základní pracovní podmínky a tolerance pro strojní obrábění • zhotovuje podle technických výkresů a schémat strojním obráběním jednoduché součástky 	<p>Strojní obrábění kovů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorie strojního obrábění • Základní operace strojního obrábění (soustružení, vrtání, frézování, hoblování, obrážení, broušení) • Nástroje strojního obrábění, materiály, řezné podmínky • Řezání plazmou • Souborné práce 	<p>119</p>
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje jednotlivé části motorových vozidel, zná jejich funkce a účel • umí pojmenovat různé druhy náradí, správně určuje velikost klíčů, druhy spojů, jejich zajištění a demontáže • pracuje s prostředky a pomůckami pro ztíženou demontáž, účelně používá různé přípravky • je schopen demontovat jednotlivé části vhodnými technologickými postupy • je seznámen s ekologickou likvidací odpadů (použití oleje, tuky, provozní kapaliny, akumulátory, ...) • rozeznává jednotlivé druhy elektrických zařízení a zná jejich účelná druhy spojení elektrokabeláže 	<p>Montáže a demontáže</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druhy montážního náradí a přípravků, vhodná volba, použití zvedáků • Montáže a demontáže šroubových, klínových a pérových spojení • Montáže ložisek • Montáže a demontáže převodů • Strojní součásti mechanických prostředků <ul style="list-style-type: none"> - ložiska - převody • čištění a konzervace strojů <ul style="list-style-type: none"> - odstraňování nečistot - konzervace strojů • příčiny poruch strojů • souborné práce 	<p>133</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Opraví řízení a podvozek • seřídí geometrii nápravy • kontroluje řízení • demontuje a montuje kola, pneumatiky, provádí opravu vzdušnice 	<p>Motor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Souborné práce <p>Podvozek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Souborné práce 	<p>70</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vyzná se v opravě elektroinstalace • zhotoví elektrický propojovací kabel • provádí opravu dynama, spouštěče, alternátoru 	<p>Elektroinstalace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Souborné práce 	<p>35</p>
<ul style="list-style-type: none"> • spolupracuje při montážích, demontážích, opravách, seřizování a údržbě jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství, převodových ústrojí a spojek, 	<p>Upevňování probraných operací</p>	<p>66,5</p>

<p>podvozků traktorů</p> <ul style="list-style-type: none"> • zjišťuje jejich technický stav a navrhuje jejich potřebná opatření • doplňuje a vyměňuje paliva a provozní náplně • používá dílenské nářadí a přípravky, pečuje o jejich správnou funkci • obsluhuje zvedáky a další manipulační techniku • orientuje se v dílenských příručkách a katalozích náhradních dílů • dodržuje zásady bezpečné práce a ekologicky likviduje odpad, který vzniká při opravách 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Řízení motorových vozidel • Výcvik v praktickém ovládní traktoru <ul style="list-style-type: none"> ➤ Na cvičišti ➤ V silničním provozu 	21

3. ročník – 924 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje dílenský řád a zásady BP, PO i hygienické zásady; • je seznámen s ochranou životního prostředí; • zná důležité pasáže Zákoníku práce; • dovede v případě potřeby poskytnout první pomoc; • zná pracoviště a riziková místa; 	<p>Úvod, BOZP, seznámení s organizací výuky</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpečnost při práci s ručním nářadím • první pomoc při úrazech • hygiena práce s nebezpečnými látkami 	14
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje hlavní součásti spalovacích motorů, převodového ústrojí a příslušenství vozidel • dokáže stanovit způsob kontroly, postupy demontáže a montáže • provádí seřízení a opravy jednotlivých částí • určí způsob jejich opravy • doplňuje a vyměňuje provozní náplně • provádí pravidelnou údržbu • dodržuje základní zásady BP a ekologické požadavky • stanoví příčiny vzniku závad • identifikuje jednotlivé závady • kontroluje a nastavuje předepsané parametry 	<p>Běžné opravy, údržba, seřízení a obsluha zemědělské mechaniky</p> <ul style="list-style-type: none"> • zpracování půdy • hnojení • setí a sázení • ošetřování rostlin • sklizeň pícnin • sklizeň obilovin • sklizeň okopanin • souborné práce 	210

<ul style="list-style-type: none"> • provádí vyhodnocení a závěr opravy • orientuje se v software diagnostického přístroje 		
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje běžné strojírenské materiály podle vzhledu a označení ČSN a ISO, zná jejich vlastnosti a respektuje je při práci s nimi • volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů • rozměruje a orýsovává polotovary před opracováním při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení • postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • pro zamýšlený účel volí vhodné pomocné materiály (např. lepidla, tmely, těsnicí hmoty, maziva, chladiva, brusiva) a provozní hmoty • volí vhodně povrchově upravené materiály, popř. rozhoduje o použití prostředků pro jejich protikorozní ochranu • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • opravuje a udržuje motorová a přípojná vozidla • používá ruční mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení 	<p>Klempířské a zámečnické práce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyrovnání na rovnací desce za použití paliček a kladiv • Stříhání - ruční a pákové nůžky, stříhání přímkových a tvarových obrysů • Sekání – upínání a odsekávání plechu ve svěráku, pod různými úhly, vysekávání na desce • Ohýbání ve svěráku pod různými úhly • Práce na ruční ohýbače • Výměna poškozených dílů karoserie, • Demontáž (odsekání) vyrezlého dílu, • Montáž nových dílů, • Vyrovnání deformovaného dílu karoserie, tmelení • Přebroušení (vibrační bruska, smirkové plátno), • Výměna vyrezlé části, nátěr základní barvou. • Odstranění poškozených částí ochranného nátěru podvozku, • Ošetření podvozku a dutin novým ochranným nátěrem. • Výměna a oprava poškozených dílů karoserie 	<p>210</p>
<ul style="list-style-type: none"> • seznamuje se s bezpečnostními předpisy a ochrannými pomůckami při soustružení a frézování • obsluhuje hrotový soustruh, vodorovné a svislé frézky • upíná obrobky a nástroje • nastaví řezné podmínky • obrábí vnější i vnitřní plochy, řeže závitové závitových očkem 	<p>Základy strojního obrábění kovů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soustružení • Frézování • Souborné práce 	<p>49</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá opravy motorů • demontáž motoru ze stroje 	<p>Opravy motorů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opravy traktorů 	<p>231</p>

<ul style="list-style-type: none"> • demontáž motoru • výměna vložených válců a pístů • zafrézování sedel a zabroušení ventilů • opravy chladicí soustavy • opravy spojek a převodovek • výměna spojkového kotouče • nýtování obložení • výměna spojkového ložiska • seřízení spojky • demontáž převodovky ze stroje • demontáž a montáž rozvodovky • zvládne opravy brzd • vymění brzdové čelisti • seřídí hydraulické brzdy • opraví vzduchotlakovou brzdovou soustavu 	<ul style="list-style-type: none"> • Opravy spojek a převodovek • Opravy brzd • Opravy elektroinstalace • Opravy řízení, podvozků • Souborné práce 	
<ul style="list-style-type: none"> • Seznamuje se se svařováním elektrickým obloukem • nastavuje svařecí podmínky • dovede použít základní druhy elektrod a zhotovit různé druhy svarů 	<p>Moduly dle schopností žáků</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanizovaná výroba, opravy, údržba zemědělských strojů a traktorů • Svařování elektrickým obloukem a nácvik M1 	210

<i>zřizovatel:</i>	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>název ŠVP:</i>	Opravářské práce
<i>kód a název oboru vzdělávání:</i>	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
<i>stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
<i>délka a forma studia:</i>	tříleté denní studium
<i>platnost ŠVP:</i>	od 1. 9. 2022

8 Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

Personálně je výuka v SOU Liběchov zabezpečována učiteli všeobecně vzdělávacích předmětů, učiteli odborných předmětů a učiteli odborného výcviku.

Personální podmínky jsou každoročně aktualizovány ve Výroční zprávě o činnosti školy SOU, která je veřejně přístupná, a vycházejí z dlouhodobého záměru rozvoje školy. Škola má zpracován plán dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, který každoročně inovuje. Naplňování tohoto plánu slouží k zajišťování odborné a pedagogické způsobilosti pedagogických pracovníků.

Teoretické vyučování probíhá v sedmi učebnách vybavených klasickými tabulemi, ve všech učebnách je dataprojektor a televizor. V učebnách je využíván vizualizér.

V odborných učebnách je velké množství výukových modelů. Učebna ICT je vybavena 16 PC s trvalým a neomezeným připojením k internetu, další podrobnější informace jsou v plánu ICT. Tato učebna je žáky využívána v odpoledních hodinách i pro zájmový kroužek. Učebnice pro žáky jsou zajišťovány SOU za roční symbolický příspěvek.

Odborný výcvik je realizován v dílnách, které jsou přímou součástí areálu SOU. Jedná se o dílny ručního obrábění, strojního obrábění, montážních prací, kovárnu, klempírnu, svařovny, opravářenskou dílnu s diagnostickým vybavením a akumulátorovnou.

Výuka pro získání řidičských průkazů je pro žáky zajištěna přímo ve škole. Výuka probíhá v areálu SOU. Řidičské průkazy i svářečské průkazy získávají žáci bezplatně. Základní dílenské nářadí si žáci pořizují ze svých finančních prostředků. Konají-li produktivní práci, jsou finančně odměňováni podle množství a kvality této práce.

Zájmové kroužky pro žáky jsou bezplatné a jejich nabídka se řídí zájmem žáků a možnostmi školy.

Pro zájemce o ubytování je k dispozici Domov mládeže. Žáci mají možnost se stravovat celodenně ve školní jídelně umístěné v areálu SOU.

<i>zřizovatel:</i>	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>název ŠVP:</i>	Opravářské práce
<i>kód a název oboru vzdělávání:</i>	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
<i>stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
<i>délka a forma studia:</i>	tříleté denní studium
<i>platnost ŠVP:</i>	od 1. 9. 2022

9 Spolupráce s partnerskými subjekty

Škola dlouhodobě spolupracuje s firmami a institucemi regionu, které mají vztah k oborům.

Jedná se o tyto sociální partnery:

- Mělnická zeleň spol. s r.o, Mělník
- Mountfield a.s., Mělník
- Arboeko s.r.o, Obříství
- Česká zemědělská univerzita – Vinařské středisko Mělník
- Bc. Luděk Vondrák – Vinařství, Mělník
- Školní statek Mělník
- Garpen, Praha 8
- Mělník, Zahradnictví Fous, Mělník,
- Obchodní centrum u Fajtů, Mělník.”
- Květinářství Dubá
- Květiny – sklo – porcelán – Jiří Král, Mělník
- Prodejna Kvítek, Mělník
- Květinářství Radka, Praha 4
- Květiny – Štěpánský most
- Městský úřad Liběchov

<i>zřizovatel:</i>	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>název ŠVP:</i>	Opravářské práce
<i>kód a název oboru vzdělávání:</i>	41 – 55- E/ 01 Opravářské práce
<i>stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	střední odborné vzdělání se závěrečnou zkouškou
<i>délka a forma studia:</i>	tříleté denní studium
<i>platnost ŠVP:</i>	od 1. 9. 2022

10 Hodnocení žáků a autoevaluace školy

1.1 Pravidla pro hodnocení žáků

Cílem hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu, prostřednictvím níž získává informace o tom, jak danou problematiku zvládá. Nedílnou součástí hodnocení musí být konkrétní návod, jak má žák postupovat, aby přetrvávající nedostatky odstranil.

Stupně prospěchu a celkový prospěch

Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech je klasifikován těmito stupni:

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

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

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

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

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

Chování žáka

Je klasifikováno těmito stupni:

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

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

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

Celkový prospěch

Žák je na konci prvního a druhého pololetí hodnocen následovně:

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

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

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

Klasifikaci provádí a zodpovídá za ni příslušný vyučující. Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování;
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové) dle specifik jednotlivých předmětů; Termín orientačních písemných prací oznamuje učitel alespoň 2 dny předem, v jednom dni je povoleno psát nejvýše 2 takové práce; totéž neplatí pro krátké písemné zkoušení nepřesahující 10 minut;
- ústním zkoušením, které je prováděno zásadně před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a klasifikaci odůvodní;
- čtvrtletními, pololetními či ročníkovými pracemi předepsanými osnovami předmětu, počet kontrolních prací trvajících hodinu a déle oznámí vyučující na začátku klasifikačního období, termín jejich vypracování alespoň 14 dní předem; v jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu kontrolní práci tohoto charakteru; termíny všech kontrolních prací zapisují vyučující do formuláře v třídní knize, koordinuje třídní učitel;
- analýzou výsledků různých činností žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, domácí úkoly všeho charakteru apod.).

Učitel:

- opraví všechny písemné práce do 10 dnů od jejich napsání a seznámí žáky s klasifikací,
- umožní jim do opravených prací nahlédnout;
- oznámí na začátku klasifikačního období minimální počet známek za pololetí podle toho, jak bylo projednáno v předmětové komisi;
- oznámí na začátku každého klasifikačního období bodové rozmezí pro jednotlivé klasifikační stupně, pokud se rozhodl pro bodový systém schválený projednáním v předmětové komisi;
- archivuje předepsané písemné práce po dobu školního roku;
- dodržuje zásady pedagogického taktu, zejména: nehodnotí žáky ihned po jejich návratu do školy po nepřítomnosti delší než jeden týden;
- uvědomuje si, že účelem zkoušení není nacházet mezery ve vědomostech, ale hodnotit to, co žák umí;
- v případě zadávání nové látky k samostatnému nastudování žákům předem sdělí, jakou formou a v jakém rozsahu bude ověřována (tento postup může být použit pouze jako doplňková forma výuky);

- na konci každého klasifikačního období oznámí žákovi výslednou známku a řádně ji odůvodní;
- u žáka s prokázanou specifickou vývojovou poruchou učení při jeho výuce i klasifikaci přihlédne k charakteru poruchy, respektuje doporučení PPP, volí vhodné a přiměřené způsoby získávání podkladů pro klasifikaci, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá porucha negativní vliv; Učitel klade důraz na ten druh projevu, ve kterém má žák předpoklady podávat lepší výkony.
- při klasifikaci není ovlivněn chováním žáka.

Základní pravidla pro použití klasifikace

- známka z vyučovacího předmětu nezahrnuje hodnocení žákova chování;
- klasifikujeme jen probrané a procvičené učivo. Žáci mají možnost a dostatek času k naučení, procvičení a zažití učební látky;
- Učitel vyváženě hodnotí a promítá do klasifikace a hodnocení: vědomosti, dovednosti, postup, práci s informacemi, úroveň komunikace a tvořivost žáka;
- Všechny písemné práce jsou včas oznámeny;
- Součástí hodnocení písemné práce je i její analýza s žáky;

Zkoušky před komisí

Konají se v těchto případech:

- a. Koná-li žák opravnou zkoušku dle § 69 odst. 7 zákona č. 561/2004 Sb.
- a. Požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení z důvodu pochybností o správnosti hodnocení. Postupuje se dle § 6 odst. 3 vyhlášky č. 13/2005 Sb.
- b. Ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení – dle § 6 odst. 2 vyhlášky č. 13/2005 Sb.
- c. Má-li žák v daném předmětu absenci vyšší než 30% může příslušný vyučující navrhnout doplňující zkoušku před komisí. Komisi jmenuje ředitel školy a je buď dvočlenná (v případě zkoušení před třídou nebo před skupinou žáků), nebo tříčlenná. O výsledku doplňující zkoušky se pořizuje záznam, který archivuje třídní učitel. Obsah zkoušky před komisí odpovídá obsahu učiva za dané období (zpravidla pololetí), za které je zkouška prováděna. Zkoušející, popř. třídní učitel oznámí žákovi rozsah zkoušky současně s oznámením termínu konání zkoušky. Komise může po žákovi požadovat předložení písemných prací (např. slohových prací, domácích úkolů protokolů apod.), které byly v běžné výuce v daném období zadávány. Komise rovněž může po žákovi požadovat předložení dalších materiálů (např. poznámky z vyučovacích hodin, součástí zkoušky může být domácí práce atp.). Komisionální zkoušku podle písmena a), b) a c) může žák konat v jednom dni pouze jednu. V případě zkoušky podle písmena a), b) a c) odpovídá výsledná známka u zkoušky známce, která je následně žákovi napsána na vysvědčení. V případě zkoušky dle písmena d) je výsledná známka u komisionální zkoušky pouze doplňující známkou k ostatní klasifikaci za celé příslušné pololetí, její váhu pro celkovou klasifikaci stanoví vyučující po dohodě s ostatními členy komise.

10.1 Autoevaluace školy

Vlastní hodnocení školy vychází z příslušné vyhlášky MŠMT. Některé hodnotící postupy jsou prováděny průběžně, např. hospitační činnost a portfolio učitele, některé v ročních intervalech, např. zpráva o hospodaření školy a některé v dvouletých intervalech, např. rozbor učebního plánu a nabídky volitelných předmětů.

Sumarizace je prováděna pravidelně v dvouletých intervalech, jak stanovuje vyhláška MŠMT. Kritéria evaluace jsou stanovována na počátku evaluačního období ředitelem školy a je s nimi seznámena pedagogická rada.

Závěrem auto evaluačního procesu na konci každého dvouletého období je souhrnná zpráva, která stanovuje priority práce školy pro další období.

Souhrnná zpráva bude uvedena na internetových stránkách školy.