



**SŠ technická, gastronomická
a automobilní Chomutov**

Školní vzdělávací program

ZAHRADNICKÉ PRÁCE

Identifikační údaje:

Název a adresa školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace Pražská 702/10, 430 01 Chomutov
Zřizovatel:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Název ŠVP:	Zahradnické práce
Kód a název oboru:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Úroveň vzdělání:	kvalifikační úroveň EQF 3
Délka vzdělávání:	3 roky
Forma vzdělávání:	denní
Datum platnosti:	od 1. 9. 2025
Číslo jednací:	5415/2025
Podpis ředitele a razítko školy:	

Obsah

1.	Profil absolventa	4
1.1.	Základní identifikační údaje.....	4
1.2.	Popis uplatnění absolventa v praxi	4
1.3.	Výčet kompetencí absolventa.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.	Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a stupeň dosaženého vzdělání	7
1.5.	Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací	7
2.	Charakteristika vzdělávacího programu	8
2.1.	Identifikační údaje.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.	Celkové pojetí vzdělávání	8
2.3.	Metody výuky.....	8
2.4.	Organizace výuky	9
2.5.	Realizace odborného výcviku	10
2.6.	Realizace rozvoje klíčových kompetencí	10
2.7.	Začleňování průřezových témat a mezipředmětové vztahy.....	11
2.8.	Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity.....	18
2.9.	Způsob a kritéria hodnocení žáků	18
2.9.1	Společné zásady při hodnocení	19
2.9.2	Hodnocení výsledků vzdělávání a modulů	19
2.10.	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.....	19
3.	Učební plán.....	21
3.1.	Identifikační údaje.....	21
3.2.	Rozvržení vyučovacích předmětů	21
3.3.	Přehled využití týdnů ve školním roce	22
4.	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání.....	23
5.	Učební osnovy ŠVP	24
5.1.	Český jazyk a literatura.....	24
5.2.	Občanská nauka	29
5.3.	Matematika	36
5.4.	Tělesná výchova	40
5.5.	Informační a komunikační technologie.....	Error! Bookmark not defined.
5.6.	Základy zahradnické výroby.....	52
5.7.	Základy botaniky	56

5.8.	Ekologie.....	59
5.9.	Ovocnictví	62
5.10.	Zelinářství.....	65
5.11.	Květinářství	69
5.12.	Sadovnictví	74
5.13.	Odborný výcvik.....	78
5.14.	Řízení motorových vozidel – nepovinný předmět.....	Error! Bookmark not defined.
6.	Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu	97
6.1.	Základní materiální podmínky.....	97
6.2.	Personální podmínky	97
6.3.	Organizační podmínky	98
6.4.	Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech	98
6.4.1.	Předcházení rizikům.....	99
6.4.2.	Povinnosti žáků.....	99
6.4.3.	Omezení pro činnost žáků	99
6.4.4.	Zdravotní předpoklady	99
6.4.5.	Zvláštní pravidla při některých činnostech	99
6.4.6.	Praktické vyučování a praktická příprava	100
6.4.7.	Základní povinnosti žáků na úseku požární ochrany	100
6.4.8.	Zajištění první pomoci.....	100
6.5.	Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	100
	Schvalovací doložka.....	102

1. Profil absolventa

1.1. Základní identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace Pražská 702, 430 01 Chomutov
Zřizovatel:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Kód a název oboru vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Název ŠVP:	Zahradnické práce
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Platnost vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2025

1.2. Popis uplatnění absolventa v praxi

Po skončení přípravy a úspěšném vykonání závěrečné zkoušky je absolvent schopen provádět údržbu, parků a zahrad, jednoduché práce při výrobě ovoce, zeleniny, květin, sadovnických a parkových výpěstků.

Dalšími činnostmi absolventa je množení, výsadba, ošetřování, hnojení a ochrana rostlin. Pěstování zahradnických rostlin ve sklenicích a ve volné půdě, zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav. Zhotovuje běžné vazačské a aranžérské výrobky, provádí základní údržbu zahradnických strojů a zařízení.

Součástí vzdělávání je i příprava k získání řidičského oprávnění skupiny T, a v rámci nepovinného předmětu „Řízení motorových vozidel“ oprávnění skupiny B za stanovený poplatek v daném školním roce.

Tato šifra profilu umožňuje uplatnění absolventů v zemědělství v rostlinné výrobě, zahradnictví, sadovnictví v lesním hospodářství, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje výstavba a údržbová zeleně.

1.3. Očekávané kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru Zahradnické práce směřuje k tomu, aby absolvent disponoval těmito kompetencemi:

a) Kompetence k učení

- chápe smysl a cíle celoživotního vzdělávání, vyhodnocuje dosažené výsledky a na jejich základě stanovuje cíle a potřeby svého dalšího vzdělávání jako nepřetržitý proces ve svém aktivním životě;
- pracuje s digitálními technologiemi a používá specifický software (např. normování);
- respektuje autorská práva a etická pravidla při práci s digitálním obsahem;
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledku a učení od jiných lidí;
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru povolání;

b) Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší běžné pracovní i mimopracovní problémy, chápe zadání úkolu nebo určuje jádro problému, vyhledává informace potřebné k řešení vzniklého problému, navrhuje způsoby řešení popř. varianty řešení, tyto zdůvodňuje, vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi;

c) Komunikativní kompetence

- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně prezentuje sám sebe, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru oborové kvalifikace, chápe východy znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění;

d) Personální a sociální kompetence

- stanovuje si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle svého osobního rozvoje,
- pečuje o své zdraví a zdravý způsob života,
- spolupracuje s ostatními k utváření vhodných mezilidských vztahů;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;
- přijímá odpovědnost za vlastní práci i za práci týmu;
- vyhodnocuje objektivně výsledky práce, zvažuje možnosti řešení;

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury;
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- chápe význam životního prostředí pro člověka;
- orientuje se v digitálním prostředí státní správy a využívá digitálních prostředků ve svém občanském životě;

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru,
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky;
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje;
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli,
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- využívá digitální technologie při vyhledávání, hodnocení, zpracování a poskytování informací v zahradnických službách, pracuje s informacemi z různých zdrojů;
- provádí generativní a vegetativní množení rostlin;
- připravuje půdu k výsadbě a vysazovali ručně i sázecími stroji;
- vykonává základní práce při ošetřování, hnojení a ochraně rostlin a dodržovali při nich požadované postupy;
- provádí jednoduché práce při sklizni, třídění, balení a expedici výpěstků;
- pomáhá při pěstování zahradnických plodin, tj. především ovoce, zeleniny, květin, ovocné a okrasné sadby ve sklenících i volné půdě;
- pomáhá při zakládání a údržbě sadovnických a krajinářských úprav;

- zhotovuje běžné vazačské a aranžérské výrobky;
- provádí základní údržbu zahradnických strojů a zařízení;
- dodržuje hygienu práce v průběhu pracovních činností;
- dodržuje časový harmonogram prací;
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků);
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodář s finančními prostředky;
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
- připravuje a organizuje si své pracoviště;

g) Matematické kompetence:

- správně používá pojmy kvantifikujícího charakteru,
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích;
- při kalkulaci ceny výrobků a služeb používá kalkulátor a dostupné digitální nástroje;
- využívá digitální technologie k efektivnímu řešení matematických problémů (např. pro výpočty, matematické simulace a vizualizace);

h) Digitální kompetence

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky digitálních technologií;
- ovládá běžné základní a aplikační programové počítačové vybavení;
- ovládá potřebná digitální zařízení, aplikace a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; poradí ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

1.4. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a stupeň dosaženého vzdělání

- vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.
- obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy
- závěrečná zkouška se realizuje podle jednotného zadání závěrečných zkoušek
- dosažený stupeň vzdělání – střední vzdělání s výučním listem, kvalifikační úroveň EQF 3

1.5. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací

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

Název ÚPK Kód ÚPK EQF

Zahradnické práce 41-52-E/01 2

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

http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-94-Zahradnicke_prace.

V případě, že si škola bude vytvářet užší specializaci (zaměření) školního vzdělávacího programu (ŠVP) s ohledem na požadavky trhu práce v daném regionu, doporučujeme využívat profesní kvalifikace NSK z oblasti Zemědělství a lesnictví.

Přehled PK z této oblasti je k dispozici na:

<http://narodnikvalifikace.cz/vyber-kvalifikace/profesni-kvalifikace/skupiny-oboru-22>.

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Základní identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace Pražská 702/10, 430 01 Chomutov
Kód a název oboru vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Název ŠVP:	Zahradnické práce
Platnost vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2025

2.2. Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program „Zahradnické práce“ je určen pro přípravu kvalifikovaných pracovníků pro oblast: zemědělství v rostlinné výrobě, zahradnictví, sadovnictví v lesním hospodářství, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje výstavba a údržbová zeleně.

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

Vzdělávací program je orientován předmětově. Povinné vyučovací předměty se dělí na všeobecně vzdělávací a odborné. K všeobecně vzdělávacím předmětům patří český jazyk a literatura, cizí jazyk, občanská nauka, matematika, tělesná výchova, informační a komunikační technologie. Skupinu odborných předmětů tvoří Stroje a zařízení, Základy zahradnické výroby, Ovocnářství, Zelinářství, Sadovnictví, Květinářství a Odborný výcvik. Vzdělávací nabídku mohou rozšířit o nepovinný předmět: Řízení motorových vozidel.

2.3. Metody výuky

Na úseku teoretického vyučování budou při výuce využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učební texty a pracovní sešity na všeobecně vzdělávací, odborné předměty a odborný výcvik.

Důraz při výuce bude kladen na individuální přístup k žákům při vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Odborný výcvik bude orientován na opakování látky z teoretické výuky, která přísluší probíranému tématu a následně směřován na zvládnutí potřebných praktických dovedností daného oboru.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák v závěrečném ročníku schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Součástí výuky budou exkurze na pracovištích zaměstnavatelů.

Výuku je nutno propojit novými poznatky z vědeckotechnického rozvoje, s moderními technologiemi a digitálními kompetencemi.

V rámci výuky jsou používány zejména metody:

- motivační – úvodní rozhovor, motivační demonstrace, pozitivní a negativní příklady z praxe;
- metody expoziční fáze – metody samostatné práce, týmová práce, výklad;
- metody heuristického charakteru – dialogické metody;
- komplexní problémové – projektové metody;
- práce s online platformami a nástroji.

Cíleně bude podporována týmová práce tak, aby žák byl v závěrečném ročníku schopen chápat týmové role a byl schopen konkrétní roli v týmu odpovědně plnit.

2.4. Organizace výuky

Vzdělávání v oboru Zahradnické práce probíhá formou dva dny v týdnu teoretické vzdělávání a tři dny v týdnu odborný výcvik. Důraz je kladen na získávání praktických dovedností v odborném výcviku a jeho úzké navázání na teoretické vyučování.

Mimo vlastní vyučování se žáci účastní odborných exkurzí, plánovaných besed a kulturních akcí podle aktuální nabídky. V případě zájmu se žáci mohou účastnit práce na mezinárodních projektech školy Leonardo da Vinci.

Teoretické vyučování začíná v 08:00 hodin a probíhá v kmenových, odborných a specializovaných učebnách v hlavní budově a vedlejších budovách školy podle stanoveného rozvrhu hodin. Mezi stěžejní metody výuky patří frontální a skupinová výuka. Za významné lze považovat zásady názornosti a přiměřenosti učiva a individuální přístup k žákovi.

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

Ochrana člověka za mimořádných událostí je zajištěna praktickým nácvikem činností v každém ročníku, ve 2. ročníku probíhá jednodenní kurz.

Výuka je doplněna dalšími vzdělávacími a mimovyučovacími aktivitami. Aktivita jsou vždy specifikovány v plánu činnosti na příslušný školní rok. Pro každou aktivitu je předem zpracováno organizační zajištění a schvaluje jej ředitel školy, případně pověřený zástupce ředitele. Patří k nim především odborné exkurze zaměřené na získání informací k oboru, dále besedy realizované v rámci Minimálního preventivního programu školy a zaměřené na prevenci rizikového chování mládeže. Je využívána nabídka výchovně vzdělávacích akcí nabízených sociálními partnery.

V rámci estetického vzdělávání se minimálně jedenkrát ročně uskuteční návštěva školního divadelního představení (Městské divadlo Most) nebo filmového představení (kino Chomutov, Jirkov). K rozvíjení kulturního povědomí žáků se využívají nabídky Střediska kulturních a knihovnických služeb v Chomutově. Pro žáky je zorganizována exkurze do okresní knihovny, také návštěva výstav pořádaných v muzeu v Chomutově.

V rámci výukového bloku Výchova ke zdraví a v rámci podpory zdravého životního stylu se pro žáky konají v období Vánoc a Velikonoc školní sportovní turnaje (sálová kopaná, volejbal, stolní tenis). V závěru školního roku je organizován školní Olympijský den, kterým podpoříme olympijskou myšlenku obecně a chování v duchu fair play. Žáci sportují nejen v tradičních, ale i netradičních sportovních disciplínách. V průběhu školního roku jsou žákům nabízeny v odpoledních hodinách od pondělí do čtvrtka sportovní kroužky a cvičení v posilovně.

2.5. Realizace odborného výcviku

Odborný výcvik probíhá na pracovištích odborného výcviku Střední školy technické, gastronomické a automobilní, Chomutov. Odborný výcvik bude podle zájmu žáků a zaměstnavatelů vykonáván u zaměstnavatelů v maximálním rozsahu 210 hodin v 2. a 3. ročníku, přičemž pracovní doba žáka je 7 hodin denně a přestávka ve výši 30 minut je shodná s přestávkou ostatních zaměstnanců firmy.

Nedílnou součástí výuky je příprava a zapojení do soutěží organizovaných pro tento obor vzdělání.

2.6. Realizace rozvoje klíčových kompetencí

ŠVP je v celém svém rozsahu orientován na klíčové kompetence, které jsou široce přenositelné a umožňují žákům pružně reagovat na vývoj a zavádění nových technologií, rozšiřují možnosti uplatnění žáků na současném trhu práce.

Kompetence byly stanoveny na základě podrobné analýzy a zkušeností z uplatnění našich absolventů v praxi.

Zpracovatelský tým zvolil společnou strategii na postupech, metodách a formách práce i dalších aktivitách, které povedou k rozvoji klíčových kompetencí žáků na úrovni celé školy. Výsledky byly zpracovány do koncepcí učebních osnov jednotlivých předmětů.

Nezbytnou podmínkou pro rozvíjení klíčových kompetencí ve škole je zejména aplikace vhodných metod a forem práce.

Vyučovací předmět	Oblasti cílů klíčových dovedností							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Český jazyk a literatura	X	X	X	X	X	X		X
Občanská nauka	X	X	X	X	X	X		X
Matematika	X	X			X	X	X	X
Tělesná výchova	X	X	X	X	X	X	X	X
Informační a komunikační technologie	X	X	X	X	X	X	X	X
Základy zahradnické výroby	X	X	X			X	X	X
Ekologie	X	X	X	X	X	X	X	X
Ovocnictví	X	X				X	X	X
Zelinářství	X	X	X			X	X	X
Květinářství	X	X	X			X	X	X
Sadovnictví	X	X	X			X	X	X
Odborný výcvik	X	X	X	X	X	X	X	X

Legenda

- I Kompetence k učení
- II Kompetence k řešení problémů
- III Komunikativní kompetence
- IV Personální a sociální kompetence
- V Občanské kompetence a kulturní povědomí
- VI Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

VII Matematické kompetence

VIII Digitální kompetence

2.7. Začleňování průřezových témat a mezipředmětové vztahy

Do školního vzdělávacího programu byla, v souladu s RVP daného oboru vzdělání, zahrnuta čtyři průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
- Člověk a životní prostředí
- Člověk a svět práce
- Člověk a digitální svět

Témata prostupují celým vzděláváním, promítají se v řadě činností ve výuce, a to včetně praktického vyučování. Jejich náplň se odráží v žákovských projektech, besedách, exkurzích či odborných školních soutěžích. Při jejich začleňování se sledovala zejména aplikace všech stanovených průřezových témat do učebních osnov jednotlivých předmětů, vyučujícím byla předána kompetence stanovit dostatečný rozsah aplikace jednotlivých témat.

Občan v demokratické společnosti

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

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

Obsah tématu a jeho realizace

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

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednatel a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- historický vývoj (především v 19. a 20. století);
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá v předmětu občanská nauka v kooperaci s českým jazykem a literaturou, cizím jazykem, IKT, tělesnou výchovou a předmětem základy strojínictví a technologie oprav.

Realizace tématu se dále projevuje vytvářením demokratického prostředí ve škole, budováním vzájemného respektu, spoluprací i dialogem všech zúčastněných subjektů. Žáci jsou během výuky a doby strávené ve škole zapojeni do aktivit, které vedou k poznání fungování demokracie v praxi, seznamují se s životem města Jirkova a činností samosprávných orgánů na úrovni obce i vyšších samosprávných celků. Jako součást výchovy k demokratickému občanství je vyžadováno cílené upevňování slušného chování žáků k sobě navzájem i k pedagogům (a obráceně).

Člověk a životní prostředí

Základním tématem je udržitelný rozvoj, který patří mezi priority EU včetně naší republiky. Environmentální vzdělávání poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

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

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

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

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

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:

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

Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žákovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá v předmětu s českým jazykem, cizím jazykem, Občanskou naukou, IKT, tělesnou výchovou, a jednotlivými odbornými předměty (základy strojnictví, základy zemědělské výroby, technologie oprav, odborný výcvik, mechanizační prostředky).

Ekologická hlediska se zaměřením na úspory a hospodárnost provozu všech užívaných zařízení, strojů a techniky jsou důsledně uplatňována v běžném provozu školy. Pro ohřev TUV je částečně využíváno solární energie. Jsou uplatňovány zásady stanovené pro třídění a sběr separovaného odpadu.

Člověk a svět práce

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

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

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

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít jeho osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáky k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáky formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáky k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní a profesní rozvoj;
- seznámit žáky s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáky vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáky efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáky se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do následujících čtyř tematických okruhů:

1. Individuální příprava na pracovní trh

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

2. Svět vzdělávání

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

3. Svět práce

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

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

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

Příslušné kompetence by žák měl nabývat především sebereflexí a vlastním objevováním při řešení konkrétních pracovních problémů, při práci s konkrétními kariérovými informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací. Vhodné jsou exkurze v zaměstnavatelských organizacích typických pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, při kterých se věnuje pozornost nejen odborné činnosti podniků, ale i personálnímu klimatu, organizační struktuře, pracovní náplni pracovníků, kariérovým postupům apod.

Žáci třetího ročníku se účastní besedy na Úřadu práce v Chomutově a burzy se zaměstnavateli v regionu. Významnou roli zde má i odborný výcvik žáků v reálných pracovních podmínkách na smluvních pracovištích školy.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá zejména v předmětu základy společenských věd v kooperaci s českým jazykem a literaturou, IKT a odbornými předměty včetně odborného výcviku. K realizaci průřezového tématu budou při výuce využívány různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, odborníků z praxe apod.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie, prostředky a nástroje pronikají do všech činností člověka a společenského dění. Práce s nimi má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka.

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

Digitální dovednosti mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s digitálními prostředky a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá v předmětu IKT v kooperaci s předměty občanská nauka, český jazyk a literatura, cizí jazyk, a jednotlivými odbornými předměty.

Ze strany vedení školy je podporováno vzdělávání pedagogů ve zvládání využití prostředků IKT na vyšší než jen základní úrovni.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹ a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; poradili druhým s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali vhodné strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;

¹ Viz § 66, odst. 6 zákona č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů

- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět	Oblasti cílů klíčových kompetencí													
	Český jazyk a literatura	Anglický/Německý jazyk	Občanská nauka	Matematika	Tělesná výchova	Informační a komunikační technologie	Zákl. zahr. výroby	Základy botaniky	Ekologie	Ovocnictví	Zelinářství	Květinářství	Sadovnictví	Odborný výcvik
Český jazyk a literatura		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Anglický/Německý jazyk	X		X			X	X			X	X	X	X	X
Občanská nauka	X					X	X	X						X
Matematika	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tělesná výchova	X			X										
Informační a komunikační technologie		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Zákl. zahr. výroby	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X
Základy botaniky	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
Ekologie	X			X		X	X	X		X	X	X	X	X
Ovocnictví	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X
Zelinářství	X	X		X		X	X	X	X	X		X	X	X
Květinářství	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X
Sadovnictví	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
Odborný výcvik	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

2.8. Další vzdělávací a mimovyučovací aktivity

Aktivita – akce	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Sportovní akce	Sportovní den školy	Sportovní den školy	Sportovní den školy
	Školní sportovní turnaje – každoročně (Vánoce, Velikonoční svátky)		
	Mistrovství ČR MPS –atletika, kopaná, nohejbal, košíková		
Kulturní akce	Filmové představení	Filmové představení	Filmové představení
Divadelní představení	1 x za dobu studia		
Preventivní akce	Drogy		Rodičovství
Humanitární akce	Projekty na podporu zdravotně postižených		
Odborné soutěže	Podle aktuální nabídky	Podle aktuální nabídky	Podle aktuální nabídky
Vánoční akademie	Vystoupení žáků (divadelko, zpěv, tanec, přednes poesie)		

2.9. Způsob a kritéria hodnocení žáků

Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou součástí školního řádu a jsou dále podrobně specifikována v klasifikačním řádu školy. Konkretizace forem hodnocení je uvedena v učebních osnovách u každého předmětu. Každý vyučující předmětu je povinen před zahájením výuky seznámit žáky s programem výuky včetně požadavků na žáky. Je povinen jim objasnit způsob a formy zkoušení a klasifikace. Pro všechny předměty platí společné zásady pro hodnocení:

- Hodnocení musí být objektivní, výsledná známka musí odpovídat standardu daného předmětu
- Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická
- Komentář k hodnocení musí mít motivační prvek a měl by dát perspektivu všem žákům
- Hodnocení žáků v prvním ročníku musí brát v úvahu rozdílnou úroveň znalostí z posledního ročníku základní školy
- Hodnocení v rámci aktivit spojených s produktivní prací má přímou vazbu na podíl žáka na produktivní práci a s tím související odměně

Žáci jsou hodnoceni známkou dle numerické stupnice 1 – 5.

Hodnotí se:

- a) Vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem
- b) Aktivní přístup a účast na OV
- c) Osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí způsobů práce, zručnost a rychlost
- d) Využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech
- e) Aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech
- f) Kvalita výsledků činností
- g) Organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti
- h) Dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně
- i) Péče o životní prostředí
- j) Hospodárné využívání surovin, materiálů, energie
- k) Úroveň obsluhy a údržby mechanizačních prostředků a nářadí

Na smluvních pracovištích se na hodnocení dále podílí i výše odměny za produktivní práci, která je žákům vyplácena v závislosti na výsledku a kvalitě jejich práce.

Průběžné hodnocení žáků má tyto formy:

- a) ústní nebo písemné zkoušení před třídou,
- b) ústní zkoušení v lavici,
- c) písemné zkoušení v lavici,

2.9.1 Společné zásady při hodnocení

- hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická
- hodnocení musí dát perspektivu všem žákům - zvláště slabým a žákům se specifickými vzdělávacími potřebami a musí respektovat individuální rozvoj žáka
- hodnocení žáků v prvním ročníku musí brát v úvahu rozdílnou úroveň znalostí z posledního ročníku základní školy a problematiku přechodu žáka na střední školu
- hodnocení musí mít hodnotu motivační a ne demotivační, vychází z výsledků ověření jeho znalostí výše uvedenými formami ověřování.

2.9.2 Hodnocení výsledků vzdělávání a modulů

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno známkou. Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení Výpis z vysvědčení.

2.10. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází ze Zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (tzv. školský zákon), v platném znění, a z vyhlášky MŠMT ČR č. 27/20106 Sb.

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou dle § 16 školského zákona považovány ty osoby, které k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostřední nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. V praxi naší školy jde nejvíce o žáky s vývojovými poruchami učení, jako jsou dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyspraxie, dyskalkulie, o žáky s lehkým mentálním postižením, o žáky s poruchami chování (hyperaktivita), s poruchami pozornosti, zdravotními obtížemi (neurózy, sociální fobie) či o žáky ohrožené projevy rizikového chování.

Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami škola umožňuje individualizaci výuky dle plánu pedagogické podpory (1. stupeň podpůrných opatření), či vzdělávání podle individuálních vzdělávacích plánů (od 2. stupně podpůrných opatření). Těmto žákům a jejich zákonným zástupcům se věnuje pozornost, korigují se jejich požadavky a představy o dalších možnostech studia a vzdělávání s možnostmi a podmínkami školy.

Dále mohou žáci se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole využívat těchto podpůrných opatření:

- a) poradenskou pomoc poskytovanou školou (výchovní poradci, metodici prevence);
- b) úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání;
- c) v případě potřeby prodloužení délky středního vzdělávání až o dva roky;
- d) použití kompenzačních pomůcek, případně speciálních učebních pomůcek;
- e) využití asistenta pedagoga;
- f) poskytování vzdělávání v prostorách stavebně a technicky upravených (středisko Jirkov);
- g) úpravu podmínek přijímání ke vzdělávání;
- h) úpravu očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených příslušným RVP;

- i) uvolnění zcela nebo zčásti z vyučování předmětu, který není rozhodující pro odborné zaměření absolventa;
- j) úpravu podmínek ukončování vzdělávání maturitní a závěrečnou zkouškou.

Evidenci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vedou výchovní poradci jednotlivých středisek školy. Výchovní poradci úzce spolupracují s třídními učiteli žáků na vypracovávání plánů pedagogické podpory a individuálních vzdělávacích plánů dle specifických potřeb žáka, zprostředkovávají spolupráci školy s příslušnými pedagogicko-psychologickými poradnami, případně speciálně pedagogickými centry, připravují podklady pro pedagogické rady a informují ostatní pedagogické pracovníky o speciálních vzdělávacích potřebách žáků, konzultují s vyučujícími postup při řešení výukových či výchovných potíží, volbu vhodných metod a forem práce s konkrétními žáky i jejich hodnocení.

Vychází se vždy z celkové analýzy případu žáka, z odborné diagnostiky a doporučení a z co nejpřesněji provedené pedagogické diagnostiky. Rozhodující roli má učitel, který zajišťuje rovné podmínky pro všechny žáky. Je kladen důraz na individualitu žáka, forma a obsah vzdělávání jsou upravovány podle konkrétních potřeb žáka. Respektuje se individuální tempo žáka, postupuje se spíše po malých krocích, s žákem se pracuje na základě multisenzoriálního přístupu, za atmosféry klidu, důraz je kladen na zautomatizování dovedností, dodržování obsahové struktury, dodávání sebedůvěry. Je využíváno metody prodlouženého výkladu a možnosti doučování. Žákům je samozřejmě umožněno používání kompenzačních pomůcek dle jejich potřeb a v návaznosti na předchozí stupeň vzdělávání, například používání notebooku, korektur textu, barevného čtení, grafických programů apod., a to vždy tak, jak navrhuje psycholog či speciální pedagog v doporučení školského poradenského zařízení. Při hodnocení těchto žáků je využívána možnost úlev a tolerance, mezi něž se řadí preference ústního zkoušení před písemným, v písemném projevu spíše užití testů, zkrácení písemného zkoušení, tolerance při grafických projevech. Speciální vzdělávací potřeby jsou zohledňovány jak v rámci přijímacího řízení, tak v průběžném hodnocení žáka a u maturitní a závěrečné zkoušky.

Podpora mimořádně nadaných žáků (dle § 17 školského zákona) je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam i pro společnost. Z tohoto pohledu je ve škole realizován následující postup:

- učitelé se snaží podchytit nadané žáky už při nástupu středního vzdělávání;
- při výběru jsou využívány informace získané ze ZŠ (dosavadní způsob práce se žákem, rodinné prostředí);
- následně jsou stanovena pravidla a zásady individuální a zejména soustavné práce s takovými žáky;
- sledují se vlastnosti žáků:
 - o žák svými vědomostmi, dovednostmi nebo zájmem o obor převyšuje ostatní,
 - o žák ve všech, nebo pouze v určitých činnostech či oblastech vzdělávání projevuje vysokou motivaci, je cílevědomý a kreativní;
- významná je spolupráce všech učitelů, kteří mimořádně nadaného žáka vyučují, za koordinace výchovného poradce a třídního učitele, kteří úzce spolupracují s pedagogicko-psychologickou poradnou;
- ve výuce těchto žáků se vhodně využívají náročnější metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi aj.;
- žáci jsou také vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce (jako vedoucí i jako členové);
- škola umožňuje těmto žákům:
 - o rozšířenou výuku některých předmětů,
 - o vytváření skupin těchto žáků s přizpůsobeným tempem a metodami výuky,
 - o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
 - o účast v odborných a dovednostních soutěžích a přehlídkách,
 - o provádění odborného výcviku u firem i ve větším rozsahu než u žáků ostatních.

Ředitel školy může, za podmínek daných školským zákonem, přeřadit mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

3. Učební plán

3.1. Identifikační údaje

Název a adresa školy:	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace Pražská 702/10, 430 01 Chomutov
Kód a název oboru vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Název ŠVP:	Zahradnické práce
Platnost vzdělávacího programu:	od 1. 9. 2025

3.2. Rozvržení vyučovacích předmětů

Vzdělávací předměty	Počet vyučovacích hodin celkem	Rozdělení vyučovacích hodin			Celkový počet hodin
		I. ročník	II. ročník	III. ročník	Celkem
POVINNÉ PŘEDMĚTY					
Český jazyk a literatura	3	1	1	1	96
Občanská nauka	3	1	1	1	96
Matematika	3	1	1	1	96
Tělesná výchova	6	2	2	2	192
Informační a komunikační technologie	3	1	1	1	96
Základy zahradnické výroby	1	1	-	-	32
Základy botaniky	2	1	1	-	64
Ekologie	1	-	1	-	32
Ovocnictví	3	1	1	1	96
Zelinářství	3	1	1	1	96
Květinářství	4	1	1	2	128
Sadovnictví	4	1	1	2	128
Odborný výcvik	60	18	21	21	1920
Celkem	96	30	33	33	3072

Poznámky:

1. Teoretické vyučování a odborný výcvik se organizují podle Zákona o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb. A podle Vyhlášky MŠMT ČR č. 13/2005 Sb. Ve znění pozdějších předpisů. Výuka teoretických předmětů a odborného výcviku probíhá: 2 dny v týdnu teorie a 3 dny v týdnu odborný výcvik.
2. Pro osvojení požadovaných praktických dovedností jsou do výuky zařazována předmětová cvičení a odborný výcvik. Na cvičení a odborný výcvik jsou žáci rozděleni do skupin podle platných právních předpisů, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků.
3. Všechny předměty uvedené v učebním plánu jsou povinné.

4. Pro zvýšení možnosti uplatnění na trhu práce si může žák zvolit nepovinný předmět Řízení motorových vozidel v přípravě k získání ŘP skupiny B.

3.3. Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	Počet týdnů v ročníku		
	1.	2.	3.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, VV akce)	8	8	6
Závěrečná zkouška	-	-	2
Celkem	40	40	40

4. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání

Škola	Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, příspěvková organizace						
Kód a název RVP	36-67-E/01 Zahradnické práce						
Název ŠVP	Zahradnické práce						
RVP		ŠVP					
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet týdenních vyučovacích hodin	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Využití disponibilních hodin celkem	Rozdělení vyučovacích hodin		
					I. r	II. r	III. r
Jazykové vzdělávání:		Povinné předměty					
Český jazyk	2	Český jazyk a literatura	2	-	1	0,5	0,5
Občanský vzdělávací základ	3	Občanská nauka	3	-	1	1	1
Matematické vzdělávání	3	Matematika	3	-	1	1	1
Estetické vzdělávání	1	Český jazyk a literatura	1	-	-	0,5	0,5
Vzdělávání pro zdraví	3	Tělesná výchova	6	3	2	2	2
Informatické vzdělávání	3	Informační a komunikační technologie	3	-	1	1	1
Základy zahradnické produkce	14	Základy zahradnické výroby	1	-	1	-	-
		Základy botaniky	2	-	1	1	-
		Ekologie	1	-	-	1	-
Základy ovocnictví a zelinářství	23	Ovocnictví	3	-	1	1	1
		Zelinářství	3	-	1	1	1
Základy sadovnictví a květinářství	28	Sadovnictví	4	-	1	1	2
		Květinářství	4	-	1	1	2
		Odborný výcvik	60	13	18	21	21
Disponibilní hodiny	16		-	16	-	-	-
Celkem	96		96	-	30	33	33

Poznámka:

Odborný výcvik je vyučován v rozsahu 60 hodin, z toho je 10 hodin ze vzdělávací oblasti Základy zahradnické produkce, 17 hodin ze vzdělávací oblasti Základy ovocnictví a zelinářství, 20 hodin ze vzdělávací oblasti Základy sadovnictví a květinářství a v rozsahu 13 hodin jsou využity disponibilní hodiny. Pro zvýšení možnosti uplatnění na trhu práce si může žák zvolit nepovinný předmět Řízení motorových vozidel k získání ŘP skupiny B.

5. Učební osnovy ŠVP

5.1. Český jazyk a literatura

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce		
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma		
Předmět:	Český jazyk a literatura		
Celkový počet hodin:	96 hodin		
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hod	II. r 32 hod	III. r 32 hod
Platnost od:	1. 9. 2025		

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem jazykového vzdělání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě uplatnění jazykových a slohových vědomostí a dovedností. Literární výchova jako součást vzdělávání estetického má za úkol rozvíjet estetické cítění žáků, prohlubovat jejich jazykové znalosti a kultivovat jejich projev.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- uplatňovat český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle, formulovat a obhajovat své názory;
- chápat význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů a předávat je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Předmět český jazyk a literatura je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být žák vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními všeobecnými a odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi a pro další celoživotní vzdělávání, tak pro život v demokratické společnosti.

Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a rozvíjejí či prohlubují zejména:

- jazykové dovednosti a vědomosti, slovní i písemné vyjadřování, žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- orientaci v textech a získávání informací
- celkovou funkční gramotnost
- kritické myšlení
- komunikační dovednosti, včetně dovednosti diskutovat a argumentovat

Literatura se podílí především na utváření a rozvoji:

- čtenářských dovedností
- estetického cítění, vkusu a zájmu a jejich respektování u druhých
- úcty k materiálním a kulturním hodnotám
- povědomí a zájmu o kulturní dění regionu

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (práce s texty, dokumentární filmy zaměřenými na evropský a světový kontext, budování a fungování EU) a Člověk a životní prostředí (aktivity spojené s ochranou přírody,

s globálními problémy). V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce.

Člověk a digitální svět vede žáky k reflektování digitalizace společnosti a jejího dopadu na jazyk, komunikaci i literaturu

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy ke všem humanitním předmětům a k předmětu občanská nauka, v oblasti odborné slovní zásoby s odbornými předměty.

Metody výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí digitálních zařízení, aplikací a služeb včetně nástrojů u oblasti umělé inteligence. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci budou hodnoceni na základě jejich hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při práci s textem, schopnosti kritického myšlení, dovednosti práce s texty, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Hodnocení bude probíhat formou ústního zkoušení, písemných prací, samostatných souborných prací, skupinových souborných prací.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Žák: – orientuje se v systému českých hlásek – řídí se zásadami správné výslovnosti	Zvuková stránka jazyka – zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka – zásady správné výslovnosti
– uplatňuje znalosti z českého pravopisu v písemném projevu – pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka – vyhledává v počítačovém textu zdánlivé chyby a neoznačené chyby	Grafická stránka jazyka – hlavní principy českého pravopisu – úskalí a výhody automatické kontroly pravopisu
– chápe význam slov a některých frází - všímá si znaků digitální komunikace - chápe slovtvornou spojitost mezi slovy – používá slovní zásobu příslušného oboru vzdělávání	Nauka o slovní zásobě – slovo a jeho význam – frazeologie – emotikony, memy, zkratky, internetový slang – tvoření slov – slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie

	Komunikační a slohová výchova
- dokáže rozlišit projevy podle různých hledisek	Stylistika – projevy mluvené a psané, připravené a nepřipravené – projevy monologické a dialogické – projevy uskutečněné online a offline
– vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi – rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	Funkční styly spisovného jazyka, slohové postupy a útvary
– rozpoznává a vytváří útvary prostě sdělovacího stylu při komunikaci písemné i mluvené	Útvary stylu prostě sdělovací – inzerát – zpráva, oznámení – pozvánka – vypravování
– vytváří základní útvary administrativního stylu – navrhuje vhodnou grafickou úpravu textů – vyplňuje digitální formulář, porovnává papírové a digitální formuláře	Styl administrativní – úřední dopis, strukturovaný životopis – grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů – digitální formuláře
	Teorie literatury
– vystihuje charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi – rozlišuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů – porovnává originální podobu díla s jeho adaptací	– literární druhy a žánry – próza a poezie – role audiovizuálních médií – filmové, herní a muzikálové adaptace děl
	Práce s literárním textem
– čte úryvky z děl a recituje vybranou poezii – interpretuje přečtený text – všimá si souvislosti společenského a osobního kontextu s autorovým dílem	– četba a interpretace literárního textu – poznávání děl spisovatelů 1. poloviny 20. století
2. ročník	
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Žák: – rozlišuje slovní druhy v textu, chápe jejich význam – ovládá skloňování a časování	Tvarosloví – slovní druhy, principy třídění – ohebné slovní druhy – mluvnické kategorie jmen a sloves – neohebné slovní druhy
	Komunikační a slohová výchova
– vybírá vhodné jazykové prostředky pro tvorbu textů umělecké povahy	Styl umělecký – popis prostý – charakteristika, popis osoby
– vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně – odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového – využívá QR kódů pro zobrazení návodů – tvoří instruktážní video	Styl odborný – popis odborný, pracovní postup, výklad – referát

	Práce s textem a získávání informací
– má přehled o knihovnách a jejich službách (návštěva knihovny) – vyhledává v online katalogu knihovny – má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů – porovnává přednosti a nevýhody tisku, televizního zpravodajství a internetu – ověřuje si pravdivost informací	Informační výchova – knihovny a jejich služby – e-knihy a formáty EPUB, PDF, MOBI – Národní digitální knihovna – noviny, časopisy a jiná periodika, internet – fake news, dezinformace, konspirační teorie, challenges
– pořizuje z odborného textu výpisky – samostatně zpracovává informace – zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů – rozumí obsahu jednoduššího textu	Studium textu – orientace v textu, jeho rozbor – druhy a žánry textu – získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního)
	Práce s literárním textem
– čte úryvky z děl a recituje vybranou poezii – interpretuje text; – všimá si souvislosti společenského a osobního kontextu s autorovým dílem	– četba a interpretace literárního textu – seznamování se s díly českých spisovatelů 2. poloviny 20. století
3. ročník	
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností
Žák: – rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy; – uvědomuje si vliv internetové komunikace na jazykovou kulturu, rozumí hojně užívaným anglickým výrazům z oblasti digitální komunikace a používá je – orientuje se v soustavě indoevropských jazyků – hledá skutečný význam automaticky přeloženého textu	Čeština – národní jazyk – národní jazyk a jeho útvary – jazyková kultura; komunikace na sociálních sítích, v e-mailech, chatech a sms; čeština x angličtina v digitální komunikaci – postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky – internetové překladače a slovníky x znalost cizího jazyka
– provede rozbor věty jednoduché; – provede rozbor souvětí; – ovládá základní pravidla psaní čárky ve větě jednoduché a v souvětí; – zapisuje přímou řeč	Skladba – druhy vět; – stavba věty jednoduché; – větné členy základní, rozvíjející – souvětí; – psaní čárek ve větě jednoduché a v souvětí; – psaní ostatních interpunkčních znamének
	Komunikační a slohová výchova
– vyjadřuje postoje, názory; analyzuje reakce AI a zlepšuje své protiargumenty – klade otázky, vhodně formuluje odpovědi; – vhodně se prezentuje	– diskuze, kritika; simulace debat v AI – druhy řečnických projevů;

	Práce s literárním textem
– čte úryvky z děl a recituje vybranou poezii – interpretuje text; – všímá si souvislosti společenského a osobního kontextu s autorovým dílem	– četba a interpretace literárního textu; – poznávání děl světových spisovatelů 2. poloviny 20. století
	Kultura
– vysvětluje význam kulturních institucí v České republice; – virtuálně si prohlíží muzea a galerie – orientuje se v nabídce kulturních institucí; – referuje o vybraných památkách regionu; – vyhledává informace o kulturních institucích v místě bydliště pomocí Google Maps – popisuje vhodné společenské chování v dané situaci – rozpoznává lidové umění různých národů; s tolerancí přistupuje k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí; - analyzuje reklamy na sociálních sítích	– kulturní instituce v České republice a v regionu; – principy a normy kulturního chování, společenská výchova; – lidové umění a užitá tvorba, kultura bydlení, odívání; – funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl

5.2. Občanská nauka

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Občanská nauka
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hod II. r 32 hod III. r 32 hod
Platnost od:	1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti, pozitivně ovlivnit jejich hodnotovou orientaci tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k prospěchu vlastnímu, ale i k veřejnému zájmu. Žáci se učí porozumět světu, ve kterém žijí, učí se uvědomovat si vlastní identitu.

Předmět občanská nauka je součástí všeobecného vzdělání. Vede žáky k vytvoření pozitivní hodnotové orientaci. Usiluje o to, aby se stali informovanými a slušnými občany demokratického státu. Občanská nauka má úzkou vazbu na další předměty, český jazyk a literatura, estetické vzdělávání.

Úkolem předmětu občanská nauka je:

- vybavit žáky znalostmi a vědomostmi, které jím umožní správně se orientovat ve společenském dění, fungování veřejných institucí, právním systému, základních ekonomických otázkách,
- vést žáky k odpovědnému a demokratickému občanství, k účtě k materiálním i duchovním hodnotám, k zdravému životnímu prostředí, ke schopnosti orientovat se v informacích, které poskytují média, kriticky je hodnotit a využívat ve svůj prospěch ve styku s jinými lidmi při řešení otázek svého občanského rozhodování i při řešení problémů osobního, právního i sociálního charakteru.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Předmět občanská nauka je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být student vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními všeobecnými a odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi, tak pro další celoživotní vzdělávání.

V rámci předmětu občanská nauka je u žáků především posílena a rozvinuta kompetence:

- sociální a personální
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností
- celková funkční gramotnost
- stanovení si cílů a priorit podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní situace a životních podmínek
- mediální gramotnost
- kritické myšlení a schopnost řešit problémy
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (žáci získávají sebeodpovědnost a schopnost morálního úsudku, dovedou jednat s lidmi, diskutovat) a Člověk a životní prostředí (žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, chápou souvislost mezi různými jevy v prostředí s lidskými aktivitami). V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce, uvědomí si význam vzdělání a

celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu. Oblast Člověk a digitální svět je začleňována zapojením digitálních technologií, prostředků a nástrojů do výuky, používáním internetu, DVD.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni formulovat své názory, ale i respektovat názory odlišné. Jedním z důležitých cílů je i to, aby pochopili, že jsou součástí životního prostředí a že se na jeho ochraně mohou podílet.

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy ke všem humanitním předmětům, zejména český jazyk, umění a literatura a tělesná výchova.

Metody výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci budou hodnoceni na základě jejich hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při řešení problémů, schopnosti kritického myšlení, dovednosti práce s texty, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Hodnocení bude probíhat formou ústního zkoušení, přípravy aktualit a písemných prací.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ	UČIVO
1. ročník	
	I. Člověk v lidském společenství
Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z masových médií, jaké je rozvrstvení české společnosti z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení - představí pomocí obecně dostupných webových zdrojů významnou osobnost české společnosti - vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu....) nebo jiné skupině	- lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy
Žák: - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích - uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	- odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě
Žák: - popíše, v čem spočívá vrstvení obyvatel z hlediska sociální nerovnosti	- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti

- vyjmenuje základní příčiny chudoby lidí ve společnosti	
Žák: - dovede sestavit fiktivní odpovědní rozpočet životních nákladů	- hospodaření jednotlivce a rodiny - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů
Žák: - je schopen popsat, co je to rasa, národ, národnost, většina a menšina - na konkrétních příkladech vysvětlit, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin - sestaví pomocí dat na internetu stručný přehled důvodů migrace - vyjmenovat důvody migrace ve světě	- rasy, národy a národnosti - většina a menšiny ve společnosti, klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití - migrace v současném světě, migranti, azylanti
Žák: - pozná, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	- postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
Žák: - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost - vytvoří pomocí digitálních technologií prezentaci k vybranému náboženství	- víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
Žák: - je schopen podat přehled o způsobech ochrany přírody zejména při ochraně ovzduší, vody a půdy - je propagátorem nového ekologického životního stylu - přírodu nebudeme jen vykořisťovat a využívat, ale hlavně chránit	- základní poučení o vztahu člověka a přírody - péče o životní prostředí - péče o ovzduší - péče o vodu - péče o půdu - zlepšení životního prostředí
Žák: - zná integrovaný záchranný systém, který sdružuje pomoc Lékařské záchranné služby, Hasičského záchranného sboru a Policie ČR - je schopen ohlásit vzniklou nebezpečnou situaci a přivolat pomoc	- ochrana člověka za mimořádných situacích - integrovaný záchranný systém - živelné pohromy - havárie s únikem jedovatých látek - radiační havárie
2. ročník	
	II. Člověk právo
Žák: - objasní základní podstatu práva a spravedlnosti, jak je docílená spravedlnost v právním státu	- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy

Žák: - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	- soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)
Žák: - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění, půjčce) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	- právo a mravní odpovědnost v běžném životě - vlastnictví - smlouvy - odpovědnost za škodu
Žák: - vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	- manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí
Žák: - objasní význam trestu a uložených ochranných opatření - popíše postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...) - na příkladech vysvětlí práva a povinnosti občanů v trestním řízení, dovede aplikovat postupy vhodného jednání jako svědek nebo oběť kriminálního jednání	- trestní právo - trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření - orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými
III. Člověk jako občan	
Žák: - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí; popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - představí pomocí webového zdroje veřejného ochránce práv - uvede příklady jednání, které demokracii ohrožují (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...)	- lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí
Žák: - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky - sestaví pomocí dat na internetu přehled médií dostupných v ČR	- svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení
Žák: - uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti - vyjmenuje základní funkce státu	- stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva

- zná, k čemu slouží ústava	
Žák: - uvede nejvýznamnější české politické strany; vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit - vytvoří pomocí digitálních technologií prezentaci politických stran zastoupených v Poslanecké sněmovně - popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	- politika, politické strany, volby, právo volit
Žák: - uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe - vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné Žák: - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti - uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie - v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi a etikou), od špatného nedemokratického jednání	- politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna, symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
Žák: - na příkladech z aktuálního dění vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	- hrozby demokracie - politický radikalismus a extremismus, neonacismus, rasismus, antisemitismus, xenofobie - základní hodnoty a principy demokracie
3. ročník	
	IV. Člověk a hospodářství
Žák: - vysvětlí, co má vliv na cenu zboží - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - vyhledává pomocí webových zdrojů nabídky zaměstnání Žák: - dovede popsat postup při své registraci při ztrátě zaměstnání a postup při hledání práce nebo využití vzdělávání	- trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele

- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - pozná svá práva a odpovědnost za škody způsobených na pracovišti Žák: - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho vhodné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	- druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk - mzda časová a úkolová - daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
	V. Česká republika, Evropa a svět
Žák: - dovede na mapě světa ukázat a popsat současný svět (světadíly, oceány), země podle síly hospodářského vývoje - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) - dovede ukázat na mapě světa aktuální konflikty ve světě - sestaví pomocí dat na internetu stručný přehled aktuálních konfliktů ve světě	- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci - ohniska napětí v soudobém světě
- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - získává informace a data z obecně dostupných webových zdrojů - popíše státní symboly - vysvětlí nacistické snahy o likvidaci českého národa, uvede příklady, objasní formy a způsoby boje československých občanů za svobodu, uvede významné osobnosti odboje, popíše holocaust a genocidu Romů	- ČR a její sousedé - vznik ČSR, období první republiky - české státní a národní symboly - ztráta samostatnosti ČR - 2. světová válka - období okupace - druhý odboj - formy a význam, vybrané osobnosti odboje - holocaust a nacismus
Žák: - popíše způsoby perzekuce občanů, které komunistický režim u nás označil za své nepřátele - zná příklady boje proti komunismu a osobnosti, které se dokázaly v tomto boji angažovat	- česká státnost po roce 1945 - poválečné změny - nastolení komunistické diktatury v roce 1948 - významné mezníky padesátých a šedesátých let

Žák: - vysvětlí pojem "pražského jara" a jeho podstatu, představí některé osobnosti "pražského jara" a "sametové revoluce" - chápe pojem "sametové revoluce" - objasní příčiny, průběh a následky rozpadu Československa	Historické mezníky v boji za svobodu: - pražské jaro 1968 - pokusy o reformu režimu - sametová revoluce 1989 - rozpad Československa 1993
Žák: - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě	- globalizace - globální problémy
Žák: - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	- ČR a evropská integrace
- na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě

5.3. Matematika

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce		
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma		
Předmět:	Matematika		
Celkový počet hodin:	96 hodin		
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hod	II. r 32 hod	III. r 32 hod
Platnost od:	1. 9. 2025		

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni aplikovat získané matematické schopnosti a poznatky v praktickém, v společenském i osobním životě.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, budoucím zaměstnání, volném čase, apod. Matematické vzdělávání má v odborném školství kromě funkce všeobecné ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání:

- účelně využívali digitální technologie k efektivnímu řešení matematických problémů (výpočty, modelování situací, zpracování dat, prezentace výsledků) a k simulaci a vizualizaci matematických úloh;
- používali interaktivní digitální nástroje k osvojení matematického učiva (např. pomocí geometrického software porozumět geometrickým vztahům);
- četli s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotili informace získané z různých zdrojů;
- pracovali systematicky, přesně a důsledně;
- chápali matematiku jako prostředek pro osobnostní rozvoj (například trénink logického myšlení, rozvoj myšlenkových operací prostřednictvím algoritmizace matematických úloh a modelů; rozvoj představivosti, formování osobnostních vlastností, jako jsou například samostatnost, vytrvalost, cílevědomost, pracovitost apod.) a myšlení vůbec;
- řešili jednoduché problémy;
- chápali matematiku jako součást světové kultury i zdroj zábavy.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Absolventi by měli správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy, rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině a v prostoru, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

- vhodně se prezentovat;
- přiměřeně se vyjadřovat v mluvených i psaných projevech;
- srozumitelně a souvisle formulovat myšlenky;
- formulovat a obhajovat výsledky své práce;
- využívá informační a komunikační prostředky;
- efektivně se učit;
- spolupracovat v týmu;
- posoudit a zhodnotit výsledky své práce a práce druhých;
- efektivně se učí a pracuje;
- rozpozná problém, přemýšlí o jeho příčinách, hledá řešení;
- porozumí zadání úkolu, pochopí jádro problému;
- získává potřebné informace, pracuje s nimi;
- získávat informace z dostupných zdrojů, především z internetu, a pracovat s nimi;
- komunikovat prostřednictvím elektronické pošty;
- používat kalkulátor a další digitální nástroje k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků;
- účelně využívat digitální technologie při analýze a vizualizaci dat;

- samostatně pracovat s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a kritické vyhodnocení dat;
-

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti (žáci získávají sebeodpovědnost a schopnost morálního úsudku, dovedou jednat s lidmi, diskutovat) a Člověk a životní prostředí (žáci samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, chápou souvislost mezi různými jevy v prostředí s lidskými aktivitami).

V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce, uvědomí si význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Oblast Člověk a digitální svět je začleňována zapojením digitálních technologií, prostředků a nástrojů do výuky s cílem rozvíjet digitální kompetence žáků. Integrace AI, digitálních kompetencí a gamifikace do výuky umožní žákům lépe se připravit na požadavky trhu práce. AI umožní personalizované učení, gamifikace sleduje za cíl zvýšit motivaci žáků k učení a interaktivní nástroje pomohou žákům osvojit si matematické učivo v praxi. Díky těmto inovativním metodám budou žáci lépe připraveni na řešení reálných pracovních situací a osvojí si digitální dovednosti potřebné pro moderní profesní prostředí. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni formulovat své názory, ale i respektovat názory odlišné. Jedním z důležitých cílů je i to, aby pochopili, že jsou součástí životního prostředí a že se na jeho ochraně mohou podílet.

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy k předmětům občanská nauka, informační a komunikační technologie i odborným předmětům.

Metody výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Ke zvýšení celkové efektivity výuky a k individualizaci výuky jednotlivých žáků budou využívány moderní digitální technologie a AI nástroje a aplikace, například automatizovaná matematická cvičení s automatickým podáváním zpětné vazby o výsledcích žáka, simulace a vizualizace různých matematických problémů, tvorba kvízů a her (gamifikace výuky), tvorba testů, práce s online platformami a nástroji apod.

Hodnocení výsledků vzdělávání

- ústní zkoušení
- písemné práce
- převažuje písemné hodnocení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: - provádí aritmetické operace 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 čísla pomocí kalkulátoru; - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	1. Operace s reálnými čísly - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - procento a procentová část, jednoduché úrokování - mocniny a odmocniny
Žák: - dosazuje do výrazů s proměnnými a vypočítává hodnotu výrazu; - provádí početní operace s výrazy; - umí použít učiva k řešení jednoduchých lineárních rovnic; - používá kalkulačku a online nástroje pro řešení úloh	2. Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic - výrazy s proměnnými, mnohočlen - lineární rovnice o jedné neznámé
2. ročník	
Žák: - sestrojí graf funkce lineární, přímé a nepřímé úměrnosti, posoudí, kdy funkce roste nebo klesá; - při tvorbě grafů a tabulek funkcí využívá digitální nástroje a AI	3. Funkce
Žák: - vládá jednotky délky, plochy a jejich převody v praktických úlohách; - umí sestrojit a měřit úhly, umí sestrojit trojúhelníky; - rozpozná výšku, těžnici, střední příčku; - umí rozdělení mnohoúhelníků; - umí sestrojit kružnici a pozná její části; - pozná útvary souměrně sdružené; - umí vypočítat obvody a plochy základních rovinných útvarů;	4. Planimetrie - základní pojmy - trojúhelník - mnohoúhelníky - kružnice a kruh
3. ročník	
Žák: - umí určit vzájemnou polohu bodu a roviny, přímky a roviny; - umí zobrazit v rovině krychli, kvádr, jehlan, hranol; - rozlišuje základní vlastnosti těles;	5. Stereometrie – výpočet povrchů a objemů těles - základní polohové a metrické vlastnosti

– umí vypočítat objem a povrch krychle, kvádrů, hranolu, jehlanu, válce, kužele a koule a využít poznatky v praktických úlohách; – pomocí nástrojů AI modeluje a řeší úkoly týkající se objemu a povrchu těles	v prostoru - tělesa
Žák: – interpretuje data vyjádřená v různých grafech a diagramech a umí číst v tabulkách; – při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	6. Práce s daty

5.4. Tělesná výchova

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Tělesná výchova
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hod II. r 32 hod III. r 32 hod
Platnost od:	1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Cílený rozvoj pohybových schopností, výuka širokého spektra pohybových dovedností, výchova ke zdravému životnímu stylu, předávání poznatků o tělocvičných aktivitách a snaha o jejich začlenění do každodenního života žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života 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;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního rozvoje v rámci svých možností;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Výuka tělesné výchovy společně s ostatními předměty přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáka jako:

- vedení k zodpovědnosti za zdraví jako nejdůležitější hodnoty
- plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti a dovednosti
- nácvik pohybových dovedností, práce ve dvojicích
- komunikovat s učitelem, vnímat a předávat jednoznačné informace, využívat slovní i mimoslovní signály a sdělení
- získat schopnost domluvy a respektování individuálních odlišností při hledání toho, co lze na sobě i druhých pozitivně hodnotit, posilovat týmového ducha i pocit vlastní sebeúcty, což je důležité i pro budoucí společenský a pracovní život
- získat schopnosti nutné jak pro sportovní, tak pro pracovní výkon, vyrovnávat se s psychickou a fyzickou zátěží, pozitivně prožívat osvojené pohybové činnosti a využívat je jako prostředek k překonávání aktuálních negativních tělesných či duševních stavů

Začleňování průřezových témat

V předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti. Váží si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání, rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Racionálně jedná v situacích osobního a veřejného ohrožení, pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky k ochraně zdraví,

zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle fair play. Dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

V oblasti Člověk a životní prostředí chápou, jak životní prostředí působí na zdraví člověka. Osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí osobní odpovědnosti za své zdraví.

V oblasti Člověk a svět práce je žák veden k tomu, aby preferoval takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. Kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jako kompenzaci jednostranného psychického zatížení v zaměstnání. Uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život jako motivaci k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Oblast Člověk a digitální svět vede žáka k tomu, aby dokázal posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a aby zaujal k mediálním obsahům kritický odstup. Žák se orientuje v současných digitálních technologiích a využívá je jako zdroje pro řešení svého zdraví, kultury, sportu a zdravého způsobu života.

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy zejména k předmětům občanská nauka a k odborným předmětům (získávání fyzické zdatnosti a vytrvalosti).

Metody výuky

Výuka je vzhledem k povaze předmětu zaměřena na pohybovou aktivitu žáků, rozvoj jejich vytrvalosti, síly a rychlosti. Nemalá pozornost je však věnována i teoretickému základu pro správné zaměření individuálních tělesných potřeb, dále jsou žáci seznámeni se zásadami chování v mimořádných a krizových situacích, seznamují se s poskytováním laické první pomoci a provádějí její nácvik na modelu člověka.

Hodnocení výsledků vzdělávání

1. Pohybové schopnosti
 - testy motorické zdatnosti
2. Pohybové dovednosti
 - vyučující tělesné výchovy provádí vizuální kontrolu realizace příslušné pohybové dovednosti.
 - u pohybových činností s časovými limity zjišťuje učitel tělesné výchovy či určení žáci dosažené časové hodnoty.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – seznámí se s řádem tělocvičny a školního hřiště – dokáže předcházet úrazům – pomocí internetových dat dokáže ošetřit jednoduchá zranění a ví, jak se zachovat, zná zásady první pomoci.	Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV. Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv, význam pohybu
– dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace – umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou, umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky	Tělesná cvičení - průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla, šplh, cvičení s náčiním a náradím, motorické testy. Sportovní gymnastika a tance Cvičení s náčiním, akrobacie, přeskok, kruhy. Rytmická cvičení s hudbou
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace	Úpoly a posilování Základy sebeobran, úponové hry, kruhový provoz a cvičení v posilovně
– umí uplatňovat zásady sportovního tréninku	Atletika

– dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti – zvládne techniku základních atletických disciplín	Atletická abeceda, běhy sprint, fartlek, starty, skok vysoký, skok daleký, hod granátem, vrh koulí
– dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – participuje na týmových herních činnostech družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Sportovní hry Kopaná, nohejbal, košíková, stolní tenis, florbal, ringo, míčové drobné pohybové hry
– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede uplatňovat techniku běhu na lyžích a sjezdu na lyžích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – uvede zásady ekologického a bezpečného chování na horách	Lyžařský kurz (záleží na zájmu žáků) Základy sjezdového a běžeckého lyžování, základy první pomoci a předcházení úrazům na horách, historie lyžování, výzbroj a výstroj a mazání lyží, orientace v horském terénu
2. ročník	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – seznámí se s řádem tělocvičny a školního hřiště – dokáže předcházet úrazům a v případě úrazu ví jak se zachovat	Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV. Základy první pomoci. Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv, význam pohybu Umělé dýchání, zástava srdce
– dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku	Sportovní gymnastika a tance

– je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace – umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou, umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky	Akrobacie, přeskok, rytmická cvičení na hudbu, základy tance Průpravná, kondiční, koordinační, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla.
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – pomocí internetových dat vyhledá a sestaví sadu kompenzačních cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace.	Úpoly a posilování Základy sebeobran, úponové hry, kruhový provoz a cvičení v posilovně
– umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti – zvládne techniku základních atletických disciplín	Atletika Atletická abeceda, běhy sprint, fartlek, starty, skok vysoký, skok daleký, hod oštěpem, vrh koulí
– dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – participuje na týmových herních činnostech družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – překonává zábrany z pohybu v neznámém prostředí	Sportovní hry Fresbee, ringo, stolní tenis, odbíjená, florbal, košíková, streetball, kopaná, nohejbal dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci

– dodržuje základní hygienická pravidla	
– prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – uvede zásady ekologického a bezpečného chování – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a racionálně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí – dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	Turistický – sportovní kurz (záleží na zájmu žáků) Pobyt v přírodě, orientace v terénu, příprava turistické akce, drobné pohybové hry, první pomoc Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí Mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)
3. ročník	
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat – seznámí se s řádem tělocvičny a školního hřiště – dokáže předcházet úrazům a v případě úrazu ví jak se zachovat	Bezpečnost a ochrana zdraví, osobní hygiena v hodinách TV. Základy první pomoci. Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech vhodné oblečení, cvičební úbor a obuv, význam pohybu Umělé dýchání, zástava srdce
– dokáže sledovat výkony jednotlivců a posoudit jejich kvalitu – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace – umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	Sportovní gymnastika a tance Akrobacie, cvičení na kruzích, cvičení na malé trampolíně, rytmická cvičení na hudbu, základy tance Průpravná, kondiční, koordináční, vyrovnávací, relaxační, tvořivá a jiná cvičení pro správné držení těla.

– je schopen sladit při cvičení pohyb s hudbou, umí sestavit jednoduché pohybové vazby a hudebně pohybové cviky	
– dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách a činnostech s tím souvisejících – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace	Úpoly a posilování Základy sebeobran, úponové hry, kruhový provoz a cvičení v posilovně
– umí uplatňovat zásady sportovního tréninku – pomocí AI dokáže sestavit zdravý jídelníček i vhodné pohybové aktivity v souladu s požadavky na zdravý životní styl. – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost – využívá pohybových činností pro zvyšování tělesné zdatnosti – zvládne techniku základních atletických disciplín	Atletika Atletická abeceda, běhy sprint, fartlek, starty, skok vysoký, skok daleký, hod oštěpem, vrh koulí, hod diskem, trojskok
– dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – participuje na týmových herních činnostech družstva – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – překonává zábrany z pohybu v neznámém prostředí – dodržuje základní hygienická pravidla	Sportovní hry Fresbee, ringo, stolní tenis, odbíjená, florbal, košíková, streetball, kopaná, nohejbal dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci

5.5. Informační a komunikační technologie

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Informační a komunikační technologie
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hodin, II. r 32 hodin, III. r 32 hodin
Platnost od:	1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti cílevědomě volit optimální postupy při řešení nejrůznějších životních situací, a to na základě jejich zkušenosti s řešením jednoduchých informatických problémů.

Výuka informatiky přispívá k porozumění světu počítačů a informačních systémů, tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky;
- rozpoznávali a formulovali problémy;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, předávali data a informace;
- rozkládali složité problémy na jednodušší podproblémy;
- oddělovali podstatné a nepodstatné vlastnosti vzhledem k hledanému řešení problému;
- vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- zkoumali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadněji se naučili používat nové;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- svým chováním v digitálním prostředí neohrožovali sebe, druhé, ani technologie samotné

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

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

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou aktuálně zařazována průřezová témata, zejména téma Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí (aktivity spojené s ochranou přírody, s globálními problémy). V oblasti Člověk a svět práce žáci získávají dovednosti, které jim pomohou v orientaci na trhu práce.

Realizace mezipředmětových vztahů

Při výuce jsou využívány mezipředmětové vztahy zejména k předmětům matematika (výpočty v tabulkovém editoru, editoru rovnic), český jazyk (využití funkcí textového editoru).

Metody výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů, tabletů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy, tablety, mobilní telefony. Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na jejich praktické vědomosti a dovednosti. Během studia budou žáci hodnoceni z teoretických vědomostí formou písemných testů a ústního zkoušení, praktické dovednosti a znalosti budou ověřovány formou praktických úloh dle písemného zadání, nebo předlohy.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji - vyčte informace z daného modelu - umí zapsat data do tabulky - umí vytvořit graf (spojnicový, sloupcový, koláčový) a číst z něj data	1. Data - sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) - záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku - hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů
Žák: - využívá značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace - rozumí jednotkám informace, chápe pojem digitální data a dvojková soustava - umí převádět jednotky informace - rozumí pojmům – kapacita záznamových zařízení a velikost souborů	2. Informace - kódování informací s obrázkem - základní jednotky informace a převody mezi nimi - operační paměť PC - kapacity záznamových zařízení a velikost souborů - vlastnosti souborů
Žák: - rozeznává model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; - využívá obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů okolního světa,	3. Modelování - základní porozumění grafům a tabulkám - vztahy grafů a tabulek - grafy sousednosti
Žák: - porozumí pojmu algoritmus	4. Algoritmizace a programování - vysvětlení pojmu algoritmus a algoritmizace

- stanoví vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu - řeší a navrhne příklady situací využívajících opakovaně použitelné postup - přečte a porozumí úpravě kroků v postupu, algoritmu - sestaví funkční postupu řešící konkrétní jednoduchou situaci - experimentuje a objevuje blokově orientované programovací prostředí - umí sestavit jednoduchý program - kontroluje, ladí a řeší chyby v programu	- význam příkazů - stanovení posloupnosti příkazů - vývojové diagramy, sekvence, podmínky a větvení - sestavení jednoduchého programu - kontrola a řešení chyb
Žák: - rozumí informačnímu systému ve škole - chápe pojmy uživatelé, činnosti, práva a struktura dat - chápe nutnost ochrany dat a uživatelů - rozumí účelu informačních systémů	5. Informační systémy - stejné vzory - společná vlastnost - vzory v posloupnostech - tabulky: buňky, řádky, sloupce
Žák: - rozumí funkci digitálních zařízení a jejich účelu - umí nastavit prvky v uživatelském rozhraní - spouští, přepíná a ovládá aplikace - umí uložit data a otevírat soubory - pracuje s internetem - využívá, práce ve sdíleném prostředí - chápe pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením - umí nastavit uživatelské účty a hesla	6. Digitální technologie - typy souborů - e-mailová komunikace - vyhledávání na internetu - hesla a autentizace - zabezpečení zařízení

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - získává, vyhledává a ukládá data obecně a v počítači - rozumí procesu komunikace - chápe kompletnost dat a umí rozpoznat časté chyby při interpretaci dat - vysvětlí různé možnosti kódování čísel, znaků, barev, obrázků, zvuků a jejich vlastnosti - rozumí standardizovaným kódům; bit; bajt a násobné jednotky - umí vytvořit schéma, myšlenkovou mapu a vývojový diagram	7. Data, informace a modelování - kódování informací - kódování čísel, textu, zvuku a obrázku - vývojové digramy - modelování a simulace - interpretace dat - myšlenkové mapy - vývojové digramy
Žák: - umí řešit stanovenou úlohu - tvoří, zapíše a přizpůsobí algoritmus - upraví algoritmus a programu - tvoří jednoduché programy - rozumí pojmům licence a autorství programu	8. Algoritmizace a programování - rozklad programů a obrázků - posloupnost příkazů - ladění a hledání chyb - algoritmické myšlení - autorství a licence
Žák:	9. Informační systémy - Informační systémy

- rozumí informačnímu systému školy - chápe pojmy jako uživatelé, činnosti, práva, struktura dat; ochrana dat a uživatelů, účel informačních systémů a jejich role ve společnosti - rozumí struktuře tabulky a typům dat - umí třídit a filtrovat velké objemy dat (seznamy) - používá funkce a vzorce v tabulkách	- Tabulky: základní porozumění - Tabulky: buňky, řádky, sloupce - Tabulky: rozsahy - Tabulky: početní informace - Sloupcové grafy - Koláčové grafy - Spojnicové grafy
Žák: - ovládá pojmy hardware a software - rozumí složení počítače a principu jeho fungování - chápe význam operačního systému – funkce, typy, typické využití - rozumí pojmům komprese a formáty souborů - instaluje aplikace a umí s nimi pracovat	10. Digitální technologie - Typy počítačů - Vstupní a výstupní zařízení - Hardware - Operační systémy - Software: typy aplikací
Žák: - umí vyhodnotit útoky – cíle a metody útočníků - rozpozná nebezpečné aplikace a systémy - umí zabezpečit digitálních zařízení a data – aktualizace, antivir, firewall, bezpečná práce s hesly a správce hesel, dvou faktorová autentizace, šifrování dat a komunikace, zálohování a archivace dat - rozumí pojmu digitální stopa - chápe systémy na sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace v souboru - rozumí sdílení dat a chápe trvalost (nesmazatelnost) dat - rozumí fungování a algoritmům sociálních sítí	11. Bezpečnost a digitální identita - hesla - autentizace - viry, spam a sociální inženýrství - zabezpečení zařízení - chování na internetu - digitální identita - metadata
Žák: - umí správně postupovat při řešení problému s digitálním zařízením – nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení	12. Řešení technických problémů - řešení technických problémů - využití umělé inteligence

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání – 3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
Žák: - získává, vyhledává a ukládá data obecně a v počítači - rozumí významu dat a pojmu informace - používá binární soustavu - bity a bajty - rozumí kódování obrazu, zvuku, videa a principům bezeztrátové a ztrátové komprese - rozumí modelu jako zjednodušení reality - umí používat schéma, diagram, pojmovou a myšlenkovou mapu - umí sestavit graf na základě dat v tabulkách - rozpoznává kvalitu informačního zdroje	13. Data, informace a modelování - informace a velikost dat - komprese dat - bitmapová grafika - vektorová grafika - kódování zvuku a videa - modelování a simulace - teorie grafů - dezinformace a hoaxy - techniky manipulace

- najde chyby a manipulace v interpretaci dat	
Žák: - umí používat nástroje programovacího prostředí - ověří algoritmus, program (například změnou vstupů, kontrolou výstupů, opakovaným spuštěním - nalezne chyby (například krokováním) - upraví algoritmus a program - tvoří jednoduché programy - rozumí pojmům licence, autorství programu a etika programování -	14. Algoritmizace a programování - rozklad programů a obrázků - posloupnost příkazů - větvení diagramu - cyklus s podmínkou - ladění a hledání chyb - algoritmické myšlení - autorství a licence
Žák: - chápe význam informačních systémů - rozumí roli uživatele - umí hromadně zpracovávat data v tabulkách - rozumí pojmu databáze - umí data z tabulek zobrazit graficky a správně je interpretovat	15. Informační systémy - Informační systémy - Tabulky: funkce - Tabulky: podmínky - Tabulky: seznamy - Grafy: spojnicové, koláčové, sloupcové a bodové - Interpretace dat
- chápe technické schéma současného počítače, - sleduje parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem - rozumí fungování operačního systému - pracuje s aplikacemi umělé inteligence - umí rozpoznat limity, přínosy a rizika umělé inteligence - ovládá práci v lokální počítačové síti a internetu - rozumí principům fungování webu a cloudových služeb - rozumí pojmu digitální identita - chápe pojem vědomá a nevědomá digitální stopa	16. Digitální technologie - typy počítačů - vstupní a výstupní zařízení - procesor - paměť - ergonomie - software a typy aplikací - vlastností operačního systému - typy souborů - umělá inteligence - aplikace a schopnosti umělé inteligence - počítačové sítě - zabezpečení zařízení - hesla a autentizace - digitální identita

5.6. Základy zahradnické výroby

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Základy zahradnické výroby
Celkový počet hodin:	32 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r 32 hod
Platnost od:	1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Úkolem předmětu je poskytnout žákům na přiměřené úrovni všeobecné poznatky nezbytné pro všechny zahradnické obory: o povětrnostních činitelích, půdě a zahradnických zeminách, dále o způsobech ručního i strojového zpracování půdy, o druzích hnojiv a způsobech jejich používání. Cílem obsahového okruhu je rovněž seznámit žáky s druhy plevelů, chorob a škůdců a se způsoby jejich fyzikální, mechanické, biologické i chemické likvidace, při dodržení zásad pracovních postupů a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Součástí učiva je seznámení s vlastnostmi, využitím technických materiálů a se strojními součástmi.

Žáci budou při práci vedeni k uplatňování a rozvíjení estetických a ekologických zásad. Při výuce je nezbytné dodržet zásadu názornosti, postupnosti, přiměřenosti a trvalosti.

Předmět slouží především k získání základního vzdělanostního standardu, není přímou součástí závěrečné učňovské zkoušky, některá témata však mohou být zařazena v rámci odborných předmětů *Květinářství, Zelinářství, Ovocnictví a Sadovnictví*.

Obsahově předmět čerpá ze vzdělávací oblasti RVP- Přírodovědné vzdělání

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností se efektivně učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Efektivně využívat digitální technologie v přírodních vědách například při provádění experimentů, zpracování a vyhodnocování dat, řešení přírodovědných problémů, při interpretaci a prezentaci výsledků vlastní práce; efektivně vyhledávat a hodnotit fyzikální, chemické, biologické a ekologické informace z různých digitálních zdrojů a vhodně je aplikovat při řešení problémů.

Umět vhodně využívat umělou inteligenci (Copilot AI, CHatGPT) k pokládání relevantních dotazů a výsledky správně interpretovat a zařazovat do požadovaného výstupu.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Předmět je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí, jimiž by měl být student vybaven po zvládnutí všech vyučovacích předmětů. Společně s ostatními odbornými předměty směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili odpovídající předpoklady jak pro uplatnění v praxi, tak pro další celoživotní vzdělávání.

Předmět podporuje rozvoj těchto klíčových kompetencí:

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje; orientovat se v digitálním prostředí, získávat data a informace a bezpečně je využívat,
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy;
- porozumět technickým materiálům a strojním součástem;

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

- získali motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- vytvořili si pozitivní postoj k přírodě;

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata.

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

V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace.

V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce.

Oblast Člověk a digitální svět je začleňována zapojením digitálních technologií, prostředků a nástrojů do výuky, používáním internetu, DVD.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty ekologie, sadovnictví, zelinářství, ovocnictví a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem matematika.

Metody výuky

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi.

Cílem je propojit efektivní frontální výuku se skupinovou a individuální výukou ve skupinách s cílem naučit žáky řešit problémy a týmově pracovat tak, aby byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
I. ročník	
Žák - charakterizuje obory zahradnické výroby	1. Význam a úkoly zahradnické výroby
- vyjmenuje klimatické činitele nezbytné pro růst rostlin - objasní význam světla a vzduchu pro fotosyntézu - zařadí rostliny podle náročnosti na délku a intenzitu slunečního svitu - uvede příklady rostlin podle jejich nároků na teplotu a vodu	2. Přirozené podmínky pro pěstování rostlin
Žák - vyjmenuje základní druhy meteorologických prvků - popíše přístroje ke jejich měření - zvládne obsluhu přístrojů - dokáže jistit a zpracovat naměřené hodnoty,	3. Meteorologické prvky a jejich měření
- popíše půdotvorný proces, uvede způsoby zvětrávání nerostů a hornin - vyjmenuje půdní fáze a popíše vrstvy půdního profilu - uvede základní fyzikální, biologické a chemické vlastnosti půdy - popíše vznik humusu a vysvětlí jeho význam - vysvětlí pojem půdní struktura, - popíše hlavní druhy minerálních a humózních zemin a uvede možnosti jejich využití - popíše přípravu zahradnických substrátů - uvede možnosti jejich použití - popíše způsoby dezinfekce půd a zemin - objasní význam podmínky - objasní význam orby a uvede její druhy - objasní význam smykávání, vláčení a válení - vysvětlí význam kypření, pletí a nahrnování - popíše způsoby ručního zpracování půdy	4. Půda - půdní činitelé - rozdělení a složení zemin - zpracování půdy
- popíše hlavní druhy statkových hnojiv - vyjmenuje možnosti jejich využití - popíše přípravu kompostu a jeho využití - vysvětlí princip zeleného hnojení - popíše způsoby skladování statkových hnojiv - vyjmenuje druhy jednoduchých a kombinovaných průmyslových hnojiv - uvede možnosti jejich použití - vyjmenuje zásady bezpečnosti práce s průmyslovým hnojivem.	5. Výživa rostlin – statková hnojiva - průmyslová hnojiva
Žák - popíše metody fyzikální, biologické a mechanické ochrany rostlin - charakterizuje pojem pesticid, rozdělí je do skupin - charakterizuje pojem plevel, uvede druhy - charakterizuje pojem herbicid - charakterizuje pojem fungicid - vyjmenuje hlavní virové a bakteriální choroby	6. Ochrana rostlin

- charakterizuje pojem škůdce, uvede jejich skupiny, vyjmenuje hlavní druhy škůdců - charakterizuje pojem insekticid	
Žák - charakterizuje technické materiály - popíše konstrukční a provozní materiály - popíše ochranu materiálů - objasní bezpečnost a ochranu zdraví při práci s technickými materiály - vyjmenuje strojní součásti	7. Technické materiály
Žák - vyjmenuje strojní součásti - charakterizuje spojovací součásti - charakterizuje součásti k přenášení točivého pohybu - popíše druhy převodů - popíše druhy mechanismu	8. Strojní součásti

5.7. Základy botaniky

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Základy botaniky
Celkový počet hodin:	64 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 32 hod, II. r. 32 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Úkolem předmětu je poskytnout žákům na přiměřené úrovni potřebné poznatky o cytologii a morfologii rostlin. Zvláštní pozornost je věnována metabolismu a způsobům rozmnožování rostlin. Cílem obsahového okruhu je rovněž naučit žáky botanický systém a přehled hlavních zástupců rostlinné říše, včetně možností jejich využití v zahradnické praxi (odborné předměty – květinářství, zelinářství, sadovnictví a ovocnářství).

Žáci budou při práci vedeni k uplatňování a rozvíjení ekologických zásad. Při výuce je nezbytné dodržet zásadu názornosti, postupnosti, přiměřenosti a trvalosti.

Obsahově předmět čerpá ze vzdělávací oblasti RVP- Přírodovědné vzdělání.

Předmět botanika vede žáky k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení vztahů v přírodě. Žáci jsou vedeni od poznání základních přírodovědných poznatků k pochopení souvislostí mezi nimi a k jejich uplatnění v praktickém životě. Na základě výuky předmětu biologie si žák utváří kladný vztah k životnímu prostředí, k sobě samému, i k druhým lidem a životnímu prostředí. Rozvíjí si také estetickou stránku své osobnosti.

Cílem výuky je naučit žáky získané znalosti a dovednosti uplatnit v soukromém i profesním životě. Rozvíjet obecnější dovednosti žáků, jako je práce s informacemi, analýza problémů, jeho řešení a vyvození obecnějšího závěru, na věcně biologickém podkladu.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

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

Cílem přírodovědného vzdělávání je také naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- získali motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- vytvořili si pozitivní postoj k přírodě;

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty ekologie, květinářství, zelinářství, sadovnictví a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

V rámci předmětu, který svým značným obsahovým rozsahem a minimální časovou dotací, bude výuka založena především na teoretickém vyučování s využitím informačně receptivní metody. Efektivita uvedené metody bude zvýšena využitím didaktické techniky. Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi ve formě samostatných referátů zpracovávaných a přednášených žáky. Součástí výuky budou příklady z praxe, do výuky budou aktuálně zařazovány nové poznatky z vědeckotechnického rozvoje a nových technologií.

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
I. ročník	
Žák - vysvětlí základní pojmy oboru biologie - popíše, členění botaniky pochopí její význam pro zahradnickou výrobu	1. Úvod- význam a pojmy BIOLOGIE Význam a členění BOTANIKY
- popíše stavbu kořenů, stonků, pupenů a listů - vysvětlí jejich funkci a uvede možnosti hospodářského využití - provádí základní botanická pozorování a morfologické popisy cévnatých rostlin; - rámcově vysvětlí základní biochemické	2. Morfologie rostlin

procesy probíhající v rostlinném těle;	
- popíše stavbu kořenů, stonků, pupenů a listů - vysvětlí jejich funkci a uvede možnosti hospodářského využití	3. Anatomie rostlin
- objasní princip fotosyntézy a dýchání rostlin - vysvětlí pojem autotrofní a heterotrofní výživa - pochopí princip minerální výživy rostlin	4. Látkový metabolismus rostlin
- vysvětlí pojem generativní rozmnožování, vyjmenuje druhy květních obalů, popíše reprodukční části květů. - popíše tvary květů a určí druhy květenství - popíše proces opylení, oplození a vznik plodu - vyjmenuje skupiny plodů - vysvětlí pojem a uvede příklady vegetativního rozmnožování přímého a nepřímého a uvádí praktické příklady - určí a charakterizuje nejvýznamnější zahradnické taxony;	5. Vznik nové rostliny
2.ročník	
- popíše fáze růstu a vývoje rostliny	6. Růst a vývoj rostliny
- vysvětlí pojem taxe, tropismus, nastie - uvede příklady druhů pohybu rostlin	7. Pohyb rostlin
- popíše systém taxonomického členění rostlin - uvede příklad tvorby názvu rostliny - charakterizuje viry, bakterie, houby, lišejníky - vyjmenuje a popíše hlavní druhy řas - charakterizuje mechorosty a kaprad'orosty - definuje pojem bylina a uvede příklady - definuje pojmy – polokeř, keř, strom a uvede Příklady	8. Systém a evoluce rostlin
- charakterizuje cykasy a jinany - popíše druhy jehličnanů, uvede možnosti jejich využití	9. Rostliny nahosemenné
- charakterizuje pojem a uvede členění krytosemenné rostliny - popíše znaky jednoděložných rostlin, vyjmenuje užitkové rostliny, okrasné rostliny a plevely - popíše znaky dvouděložných rostlin, vyjmenuje užitkové rostliny, okrasné rostliny a plevely - dokáže určit rostlinu podle použití atlasu nebo botanického klíče	10. Rostliny krytosemenné

5.8. Ekologie

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Ekologie
Celkový počet hodin:	32 hodin
Rozvržení do ročníků:	II.r. 32 hod,
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Úkolem předmětu Ekologie je poskytnout žákům na přiměřené úrovni potřebné poznatky a informace o životním prostředí a jeho složkách, o vlivu člověka a jeho ekonomických činností na utváření krajiny (význam zeleně a parků). Dále žáci získají poznatky o vlivu průmyslu a zemědělství na životní prostředí. Cílem obsahového okruhu je rovněž seznámit žáky se způsoby ochrany živé i neživé přírody (chráněná území, chráněné druhy rostlin a živočichů). Důležitou součástí je také poskytnout žákům poznatky o ekologickém zahradnictví.

Žáci budou při práci vedeni k uplatňování a rozvíjení ekologických zásad. Při výuce je nezbytné dodržet zásadu názornosti, postupnosti, přiměřenosti a trvalosti. Hlavním cílem předmětu je vypěstovat u žáků kladný vztah k přírodě a životnímu prostředí.

Obsahově předmět čerpá ze vzdělávací oblasti RVP- Přírodovědné vzdělání.

Předmět ekologie vede žáky k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení vztahů v přírodě. Žáci jsou vedeni od poznání základních přírodovědných poznatků k pochopení souvislostí mezi nimi a k jejich uplatnění v praktickém životě. Na základě výuky předmětu ekologie si žák utváří kladný vztah k životnímu prostředí, k sobě samému, i k druhým lidem a životnímu prostředí. Rozvíjí si také estetickou stránku své osobnosti.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

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

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- získali motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- vytvořili si pozitivní postoj k přírodě;

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, květinářství, zelinářství, sadovnictví, ovocnictví a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

V rámci předmětu, který svým značným obsahovým rozsahem a minimální časovou dotací, bude výuka založena především na teoretickém vyučování s využitím informačně receptivní metody. Efektivita uvedené metody bude zvýšena využitím didaktické techniky. Důraz při výuce bude kladen na vyhledávání informací a následnou práci s nimi ve formě samostatných referátů zpracovávaných a přednášených žáky. Součástí výuky budou příklady z praxe, do výuky budou aktuálně zařazovány nové poznatky z vědeckotechnického rozvoje a nových technologií.

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
II. ročník	
Žák - vysvětlí pojem ekologie a vyjmenuje její obory - vysvětlí význam ekologie pro zahradnickou činnost	1. Úvod- význam ekologie a její členění Ekologie v zahradnictví
- uvede složky životního prostředí, popíše prostředí přirozené umělé - vysvětlí význam vztahu jednotlivce k životnímu prostředí	2. Životní prostředí – obecná část
- vyjmenuje ekonomické aktivity člověka a popíše jejich vliv na životní prostředí - uvede energetické a surovinové zdroje ve vztahu k ŽP; - vymezí negativní vlivy člověka na atmosféru	3. Faktory ovlivňující životní prostředí

- uvede možné způsoby ochrany atmosféry - vymezení negativní vlivy člověka na utváření krajiny ve městě a na venkově - uvede druhy znečištění půdy, vody a ovzduší průmyslem dopravou a zemědělstvím - uvede druhy lesů a objasní jejich ekologický význam a uvede příklady hospodářského využití lesů	
Žák -definuje pojmy jedinec, populace, společenstvo - popíše vztahy mezi populacemi - charakterizuje rostlinná a živočišná společenstva - vysvětlí pojem ekosystém a uvede příklady	4. Společenstva
- vysvětlí pojem eroze, popíše druhy erozí a uvede možnosti ochrany před erozemi - uvede způsoby obnovy krajiny a přírody zasažené průmyslem - uvede způsoby obnovy krajiny a přírody zasažené těžbou surovin a zemědělstvím - vymezení hlavní celosvětové ekologické problémy - uvede významné světové organizace pro ochranu přírody - charakterizuje druhy chráněných území a vysvětlí jejich význam charakterizuje jednotlivé složky životního prostředí; - uvádí konkrétní příklady ovlivňování životního prostředí člověkem; - popíše funkce zeleně; - uvádí škodlivé vlivy a zásahy člověka v oblasti zemědělské výroby; - vysvětlí základy ekologického zahradnictví.	5. Ochrana životního prostředí Člověk a životní prostředí - životní prostředí a jeho složky - krajina a parky - vliv zemědělství na životní prostředí - ekologické zahradnictví
- vysvětlí pojem obecná a speciální ochrana - uvede chráněné druhy savců, ptáků, plazů, ryb, obojživelníků a hmyzu	6. Ochrana fauny v ČR
- vyjmenuje a určí vybrané druhy chráněných rostlin, popíše lokality jejich výskytu	7. Ochrana flory v ČR
- uvede hlavní ekologické organizace v ČR a Evropě - vysvětlí jejich význam a charakterizuje činnost	9. Organizace pro ochranu ŽP
- vysvětlí význam zoologických a botanických zahrad vzhledem k zachování druhů a biodiverzity	10. Zoologické a botanické zahrady
- definuje pojem ekologická zahrada - uvede zásady zřizování okrasné a užitkové ekologické zahrady	11. Ekologické zahradnictví

5.9. Ovocnictví

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Ovocnictví
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 32 hod, II. r. 32 hod., III. r. 32 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Vyučovací předmět Ovocnictví poskytuje žákům vědomosti o pěstování ovocných rostlin ve školkách a na trvalém stanovišti; dále poskytuje žákům znalosti o hotových ovocných výpěstcích, mladých rostlinách a plodech a jejich prodeji.

Znalosti a dovednosti z tohoto předmětu žáci uplatní hlavně při odborném výcviku a následně v dalším profesním uplatnění. Předmět směřuje k tomu aby, žáci byli připraveni teoreticky na práce spojené s pěstováním, ošetřováním, množením, hnojením a sklizní plodů ovocných dřevin.

Výuka se zaměřuje na tematické celky, které jsou důležité pro návaznost na učivo odborných předmětů: Základy zahradnické výroby, Základy botaniky, Ekologie, Sadovnictví. Předmět dále směřuje, aby žáci jednali samostatně, zodpovědně; žáky vede k posilování komunikativní dovednosti, vlastní seberealizaci a k rozvoji vlastní osobnosti.

Obecným cíle je poskytnout žákům teoretické vědomosti a některé praktické dovednosti, důležité v ovocnářské výrobě. V rámci předmětu Ovocnictví se žáci naučí hovořit odbornou terminologií používanou v ovocnářské praxi, pracovat samostatně nebo v týmu. Žáci se naučí plnit zadané úkoly a dovedou kriticky hodnotit výsledky svých prací. Předmět poskytuje žákům souhrnné teoretické vědomosti o živé přírodě, vede je k zodpovědnosti za životní prostředí, k uplatňování zahradnických znalostí a dovedností.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- orientovat se v odborných výrazech používaných v ovocnářské výrobě
- chápat a vysvětlit vývoj a perspektivy v ovocnářské výrobě
- charakterizovat jednotlivé druhy ovocných dřevin
- vyjmenovat zástupce jednotlivých druhů
- charakterizovat podmínky pro zakládání ovocné školky
- pochopit základy planimetrie
- rozeznat a popsat základní typy ovocných školek
- vysvětlit rozdíl mezi generativním a vegetativním rozmnožováním
- popsat a rozeznat jednotlivé způsoby vegetativního rozmnožování
- objasnit význam podnoží a vysvětlit jejich použití
- vlastními slovy popsat způsob školkování podnoží, jejich pěstování, sklizeň a expedici,
- pochopit a vysvětlit práce v prvním, druhém a třetím roce pěstování podnoží
- popsat řez na čípek, opravné štěpování a ostatní práce v ovocné školce
- vysvětlí a definují podmínky ovocnářské výroby
 - objasní druhy ovocnářské výroby
 - charakterizují výsadbový materiál
 - vysvětlí význam a přípravu opěrných kůlů, úpravu sadby před výsadbou
 - popíší vlastní techniku výsadby
 - vysvětlí podstatu dalšího ošetřování sadu po výsadbě
 - charakterizují životní a růstové fáze ovocných rostlin
 - definují základní tvary korun
 - pochopí význam řezu

- popíší jednotlivé způsoby a použití řezů
- charakterizují jednotlivé druhy ovocných dřevin, jejich způsob pěstování
- popíší způsoby sklizně pro jednotlivé druhy ovocných dřevin
- určí a charakterizují druhy zralostí

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, ekologie, květinářství, zelinářství, sadovnictví, a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

Výchovně vzdělávacím cílem předmětu je vypěstovat v žácích správný vztah k ovocnářství, k pěstování a ošetřování ovocných rostlin, ke sklizni a správnému zacházení s ovocnými výpěstky. Znalosti a dovednosti využijí žáci v odborném výcviku a dále při závěrečných zkouškách.

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Vyučující volí metody a formy podle charakteru činnosti a speciálních vzdělávacích potřeb žáků. Vzdělávání takovýchto žáků je zajišťováno formou individuální a skupinové integrace, podle individuálních vzdělávacích plánů, úpravou prostředí, využitím kompenzačních pomůcek a služeb pedagoga či osobního asistenta.

Hodnocení se uskutečňuje slovně nebo příslušným klasifikačním stupněm (dle klasifikačního řádu).

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	

Žák vyjádří vlastními slovy význam ovocnictví, objasní jeho současný vývoj a jeho perspektivy.	Úvod do předmětu
Žák charakterizuje skupiny ovocných dřevin, uvede jejich zástupce, provádí jejich charakteristiku	Přehled ovocných druhů pěstovaných v ČR
Žák uvede a definuje podmínky pro zakládání ovocných školek, provede jejich charakteristiku, popíše generativní rozmnožování a objasní stratifikaci. Dokáže objasnit způsoby vegetativního rozmnožování, vysvětlí význam podnoží, jejich pěstování a školkování.	Školkařství
Žák objasní způsoby zapěstování kmínků, a popíše typy korun, uvede základní pěstitelské tvary.	Pěstování nejrozšířenějších tvarů ovocných dřevin
2. ročník	
Žák definuje podmínky ovocnářské výroby, popíše výsadbový materiál, vysvětlí techniku výsadby a podstatu a principy ošetřování sadu po výsadbě.	Pěstování ovocných rostlin na trvalém stanovišti
Žák pozná, charakterizuje a popíše jednotlivé orgány ovocných dřevin, vyjmenuje a popíše životní období a růstové fáze ovocných dřevin.	Biologická charakteristika ovocných dřevin
Žák objasní a zdůvodní význam hnojení jednotlivými prvky, popíše způsob a dobu hnojení, vyjmenuje organická a minerální hnojiva, popíše a vysvětlí způsoby obdělávání půdy v ovocných sadech.	Výživa, zálaha a obdělávání půdy v ovocných sadech
Žák definuje řez, objasní význam řezu, popíše rozdělení řezů; vlastními slovy vyjádří význam řezů v jednotlivých letech.	Řez ovocných dřevin
3. ročník	
Žák popíše jednotlivé způsoby a provedení řezů, vysvětlí jejich vhodnost, význam a použití pro různé druhy ovocných dřevin.	Řez ovocných dřevin
Žák charakterizuje způsoby pěstování ovocných dřevin a drobného ovoce v daných tvarech, popíše základní tvary, vysvětlí jejich význam a výhody pro daný způsob pěstování.	Pěstování jednotlivých druhů ovocných rostlin
Žák charakterizuje druhy zralosti, popíše jednotlivé způsoby sklizně, uvede způsoby dopravy a uskladnění ovoce	Sklizeň ovoce a jeho uskladnění

5.10. Zelinářství

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Zelinářství
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 32 hod, II. r. 32 hod., III. r. 32 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Zelinářství je předmět, kdy znalosti a dovednosti z tohoto předmětu žáci uplatní hlavně při odborném výcviku a následně v dalším profesním uplatnění. Předmět směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni teoreticky na práce spojené s pěstováním, ošetřováním, množením, hnojením, sklizní konzumních částí základních skupin zelenin a jejich využití

Výuka se zaměřuje na tematické celky, které jsou důležité pro návaznost na učivo odborných předmětů: Základy zahradnické výroby, Základy botaniky, Ekologie. Předmět dále směřuje aby, žáci jednali samostatně, zodpovědně; žáky vede k posilování komunikativní dovednosti, vlastní seberealizaci a k rozvoji vlastní osobnosti. Obsahový okruh uvádí celou šíři pěstitelských technologií včetně ošetřování při rychlení či přirychlování zeleniny.

V rámci předmětu Zelinářství se žáci naučí hovořit odbornou terminologií používanou v zelinářské praxi, pracovat samostatně nebo v týmu. Žáci se naučí plnit zadané úkoly a dokážou kriticky hodnotit výsledky svých prací. Předmět poskytuje žákům souhrnné teoretické vědomosti o druzích zeleniny a jejich pěstování a sklizni. Poskytuje žákům dovednosti z poznávání zelenin a zeleninových semen. Seznamuje žáky s tržní úpravou a její zpracováním a skladováním zeleniny. Učivo je doplňováno o nové poznatky – odrůd, způsobech pěstování. Výchovně vzdělávacím cílem předmětu je vypěstovat v žácích kladný vztah k zelinářství, k pěstování, ošetřování, sklizni, distribuci a skladování zeleniny.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

Vyjádřit se vlastními slovy významu zeleniny ve výživě, vysvětlí pojem zelinářská trať a popíše jednotlivé způsoby zpracování půdy, charakterizují hnojiv.

Žáci popíše základní typy pařeníšť, skleníků a fóliovníků. Vlastními slovy vyjádří postup přípravy pařeníště.

Vysvětlí způsoby druhy závlahy, vysvětlí rozdíl mezi povrchovou a spodní vodou, význam dodržování vodního režimu při pěstování zeleniny.

Popíše způsoby přípravy výsevních truhlíků, způsoby; provedení způsobů výsevů do výsevních truhlíků a pařeníšť; objasní způsoby ošetřování sadby; uvádí druhy zeleniny vhodné pro daný způsob pěstování; vysvětlí důvod a význam předpěstování sadby.

Objasní pojem zralost a definuje jednotlivé stupně zralosti;

Popíše způsoby sklizně a třídění zeleniny.

Charakterizují původce chorob, umí vyjmenovat základní druhy chorob, objasní zásady preventivní ochrany zeleniny.

Charakterizují zástupce škůdců, objasní zásady preventivní ochrany zeleniny.

Charakterizují a rozpoznají zástupce daných skupin zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.

Uvedou a popíší způsoby rychlení zeleniny, vysvětlí princip rychlení, uvede zásady pěstování a ošetřování při rychlení zeleniny.

Charakterizují jednotlivé stupně zralosti, způsoby sklizní a způsoby skladování pro různé druhy zelenin. Vysvětlí pojem mateční rostlina. Vyloží význam uznávacího řízení.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, ekologie, květinářství, ovocnictví, sadovnictví, a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Znalosti a dovednosti využijí žáci v odborném výcviku a dále při závěrečných zkouškách.

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Vyučující volí metody a formy podle charakteru činnosti a speciálních vzdělávacích potřeb žáků. Vzdělávání takovýchto žáků je zajišťováno formou individuální a skupinové integrace, podle individuálních vzdělávacích plánů, úpravou prostředí, využitím kompenzačních pomůcek a služeb pedagoga či osobního asistenta.

Hodnocení se uskutečňuje slovně nebo příslušným klasifikačním stupněm (dle klasifikačního řádu).

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák vyjádří vlastními slovy význam zeleniny ve výživě, vysvětlí pojem zelinářská trať a popíše jednotlivé způsoby zpracování půdy, charakterizuje a rozpozná druhy hnojiv.	Všeobecná část
Žák popíše základní typy pařenišť, skleníků a fóliovníků. Vlastními slovy vyjádří postup přípravy pařeniště.	Zahradnické stavby
Žák	Závlaha zeleniny

vysvětlí způsoby druhy závlahy, vysvětlí rozdíl mezi povrchovou a spodní vodou, význam dodržování vodního režimu při pěstování zeleniny.	
Žák popíše nároky zeleniny na prostředí popíše způsoby přípravy výsevních truhlíků, způsoby; provedení způsobů výsevů do výsevních truhlíků a pařenišť; provádí výsadbu zeleniny na trvalé stanoviště objasní způsoby ošetřování sadby; uvádí druhy zeleniny vhodné pro daný způsob pěstování; vysvětlí důvod a význam předpěstování sadby.	Předpěstování sadby
Žák objasní pojem zralost a definuje jednotlivé stupně zralosti; Popíše a uvede způsoby sklizně a třídění zeleniny.	Způsoby sklizně zeleniny
2. ročník	
Žák charakterizuje původce chorob, umí vyjmenovat základní druhy chorob, objasní zásady preventivní ochrany zeleniny.	Choroby rostlin
Žák charakterizuje zástupce škůdců, objasní zásady preventivní ochrany zeleniny.	Škůdci a ochrana proti nim
Žák charakterizuje a rozpozná zástupce daných skupin zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.	Odborná část – Žák charakterizuje a rozpozná zástupce daných skupin zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.
3. ročník	
Žák charakterizuje a rozpozná zástupce dané skupiny zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.	Lusková zelenina
Žák charakterizuje a rozpozná zástupce dané skupiny zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.	Cibulová zelenina
Žák charakterizuje a rozpozná zástupce dané skupiny zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.	Kořeninová zelenina
Žák charakterizuje a rozpozná zástupce dané skupiny zelenin, uvede základní biologickou charakteristiku hlavních druhů skupiny, popíše vlastními slovy způsob pěstování, sklizně a zpracování.	Ostatní zeleniny
Žák Pěstuje a ošetřuje rychlenou a přirychlovanou zeleninu, vysvětlí princip rychlení, uvede zásady pěstování a ošetřování při rychlení zeleniny.	Rychlení a přirychlování zeleniny
Žák charakterizuje jednotlivé stupně zralosti, způsoby sklizně a způsoby skladování pro různé druhy zelenin.	Sklizeň a uskladnění zeleniny

Žák objasní způsoby zpracování a konzervace a uvede vhodné druhy zelenin.	Zpracování a konzervace zeleniny
Žák dokáže vysvětlit pojem mateční rostlina. Vyloží význam uznávacího řízení.	Zelinářské semenářství

5.11. Květinářství

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Květinářství
Celkový počet hodin:	96 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 32 hod, II. r. 32 hod., III. r. 64 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Úkolem předmětu Květinářství je poskytnout žákům na přiměřené úrovni potřebné poznatky z rozmnožování květin, jejich nárocích a způsobech ošetřování, dále znalosti obecných postupů při pěstování květin na venkovních i skleníkových stanovištích. Zvláštní pozornost je věnována poznávání sortimentu květin. Cílem obsahového okruhu je rovněž naučit žáky vytvářet květinová aranžmá a umět květinami vyzdobit volný prostor.

Žáci budou při práci vedeni k uplatňování a rozvíjení estetických a ekologických zásad. Při výuce je nezbytné dodržet zásadu názornosti, postupnosti, přiměřenosti a trvalosti.

Předmět je jedním z hlavních předmětů závěrečné učňovské zkoušky. Slouží především k získání základního vzdělanostního standardu. V učebním plánu v rozsahu 98 hodin je zařazen do 1., 2. a 3. ročníku následovně:

Obsahově předmět čerpá ze vzdělávací oblasti RVP- **Přírodovědné vzdělání**.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností se efektivně učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.

Žák dokáže vypěstovat a ošetřovat hlavní skupiny venkovní i skleníkových květin a zvládne určit běžné druhy těchto květin. Dále žák bude schopen vytvořit aranžmá ze suchých i živých květin k různým příležitostem.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- získali motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- vytvořili si pozitivní postoj k přírodě;

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, ekologie, zelinářství, ovocnictví, sadovnictví, a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Znalosti a dovednosti využijí žáci v odborném výcviku a dále při závěrečných zkouškách.

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Vyučující volí metody a formy podle charakteru činnosti a speciálních vzdělávacích potřeb žáků. Vzdělávání takovýchto žáků je zajišťováno formou individuální a skupinové integrace, podle individuálních vzdělávacích plánů, úpravou prostředí, využitím kompenzačních pomůcek a služeb pedagoga či osobního asistenta.

Hodnocení se uskutečňuje slovně nebo příslušným klasifikačním stupněm (dle klasifikačního řádu).

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
I. ročník	
Žák - vysvětlí význam květinářské výroby - vyjmenuje skupiny květin a vyjmenuje příklady	1. Úvod
Žák - charakterizuje lokalitu vhodnou pro umístění květinářského podniku - popíše zařízení a vybavení podniku	2. Výrobní podmínky pro květinářství
Žák - vysvětlí pojem generativní množení, osivo - popíše zkoušku klíčivosti, postup výsevů do	3. Množení květin - generativní množení

truhlíku, pařeniště a na volnou plochu - popíše ošetřování výsevů - vysvětlí pojem vegetativní rozmnožování - popíše způsoby přímého v. r. používaného v květinářské výrobě	- vegetativní množení
- popíše hlavní pěstitelské zákroky a vysvětlí jejich důležitost - popíše ošetřování květin po výsadbě - popíše přípravu květin k prodeji	4. Hlavní pěstitelské zákroky
- charakterizuje pojem letnička - uvede způsoby jejich pěstování, ošetřování a použití - vyjmenuje a popíše druhy letniček vysévaných na stanoviště, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše druhy letniček vysévaných do pařeniště, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše druhy letniček předpěstovaných ve skleníku, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy a uvede možnosti jejich využití	5. Letničky - charakteristika - L. vysévané na stanoviště - L. vysévané do pařeniště - L. předpěstované ve skleníku - L. otáčivé a ovlivě - L. k sušení
- charakterizuje dvouleté květiny - popíše postup jejich množení a ošetřování - vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy dvouletých květin a uvede možnosti jejich využití	6. Květiny dvouleté

Výsledky vzdělávání	Učivo
II. ročník	
Žák - charakterizuje pojem trvalka, popíše způsoby jejich množení a ošetřování - vyjmenuje a popíše druhy kobercových trvalek, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše druhy záhonových trvalek, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše druhy trvalek vhodných pro řez, uvede možnosti jejich využití - vyjmenuje a popíše druhy trvalek vhodných k sušení, uvede možnosti jejich využití	7. Trvalky – charakteristika - T. kobercové – skalničky - T. záhonové - T. k řezu - T. k sušení
Žák - charakterizuje cibulnaté květiny - popíše jejich pěstování a ošetřování - vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy cibulovin a uvede možnosti jejich využití - charakterizuje hlíznaté a oddenkaté květiny	8. Cibulnaté a hlíznaté květiny - Cibulnaté květiny

- popíše jejich pěstování a ošetřování - vyjmenuje a popíše druhy hlíznatých a oddenkatých květin, uvede způsoby jejich využití	- Hlíznaté a oddenkaté květiny
Žák - charakterizuje okrasné trávy, popíše jejich množení a ošetřování - vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy, uvede možnosti jejich využití	9. Okrasné trávy
Žák - popíše zařízení vybavení vazačské dílny - vyjmenuje rostlinný a pomocný materiál - vyjmenuje a popíše vazačské nářadí - vysvětlí základní estetické zákony a principy a uplatňuje je při své práci - popíše a navrhne vazbu dušičkového věnce - popíše a navrhne vazbu adventního věnce a vánočního svícnu - popíše vazbu smuteční kytice - popíše vazbu svatební kytice a dekorace - popíše vazbu dárkové kytice a tvorbu květinové mísy - popíše květinovou výzdobu místnosti - popíše tvorbu ikebany a vazeb - ošetřuje řezané rostliny	10. Vazba a aranžování květin - Vazačská dílna - Vazačská tvorba - Ošetřování rostlin

Výsledky vzdělávání	Učivo
III. ročník	
Žák - charakterizuje skupiny skleníkových květin a uvede možnosti jejich využití;	11. Význam a použití skleníkových květin: - skupiny skleníkových květin
Žák - určí jednotlivé druhy a popíše způsoby jejich rozmnožování a ošetřování, včetně jejich nároků na pěstitelské prostředí. Uvede možnosti využití; - určí jednotlivé druhy a popíše způsoby jejich rozmnožování a ošetřování, včetně jejich nároků na pěstitelské prostředí. Uvede možnosti využití;	12. Rostliny pěstované ve skleníku: - hrnkové květiny okrasné květem - hrnkové květiny okrasné listem
Žák - charakterizuje broméliovité květiny, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje kapradiny, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje palmy, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje kaktusy, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje sukulenty, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje orchideje, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití; - charakterizuje citrusy, uvede jejich druhy, způsoby množení a jejich využití;	13. Speciální hrnkové květiny: - bromélie - kapradiny - palmy - kaktusy - sukulenty - orchideje - citrusy

- žák - charakterizuje skleníkové květiny s opakovanou sklizní, uvede jejich druhy, způsoby množení, ošetřování a jejich využití; - charakterizuje skleníkové květiny s jednou sklizní, uvede jejich druhy, způsoby množení, ošetřování a jejich využití;	14. Skleníkové květiny k řezu: - druhy s opakovanou sklizní - druhy s jednou sklizní
- popíše zásady rychlení cibulovin a vytrvalých květin, uvede vhodné druhy a možnosti jejich využití;	15. Rychlení květin:
- žák charakterizuje květiny používané jako doplňkovou zeleň, uvede jejich druhy, způsoby množení, ošetřování a jejich využití;	16. Doplňková zeleň

5.12. Sadovnictví

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Sadovnictví
Celkový počet hodin:	128 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 32 hod, II. r. 32 hod., III. r. 64 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Vyučovací odborný předmět sadovnictví prezentuje oblast okrasného zahradnictví. Poskytuje žákům základní vědomosti o pěstování a použití okrasných rostlin a o zakládání a udržování sadovnických úprav. Zahrnuje poznatky z rozmnožování okrasných dřevin a obecných postupů při jejich pěstování. Předmět se dále zaměřuje na zakládání sadovnických resp. krajinářských úprav a péči o mladé výsadby. Vytváří u žáků ekologické myšlení a kladný vztah k životnímu prostředí.

Hlavním cílem je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou k využití svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Obecným cílem předmětu sadovnictví je vypěstovat v žácích vztah k okrasným rostlinám a cit pro ošetřování rostlin v okrasných sadbách. Rozvíjet v žácích vztah k zdravému životnímu prostředí a ekologickému myšlení v návaznosti na sadovnické činnosti. Vést žáky k uplatňování a rozvíjení estetických a ekologických hledisek.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli

1. Učit se poznávat

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.

2. Učit se pracovat a jednat

Naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s určitými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které je žák připravován.

3. Učit se být

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

4. Učit se žít společně

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

Absolvent školního vzdělávacího programu získává studiem souhrn kompetencí, které mu umožní uplatnění ve své profesi, ale i v občanském a osobním životě.

Žáci určují základní sortiment osiva a sadby okrasných rostlin. Ovládají základní způsoby rozmnožování okrasných rostlin. Žáci umí dopěstovat mladý okrasný materiál do požadované velikosti nebo stáří. Žáci zvládají výsadbu, ošetřování a pěstování základního sortimentu jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin. Žáci určují a charakterizují nejvýznamnější druhy okrasných dřevin. Žáci zvládají zakládání, ošetřování a údržbu sadovnických a krajinářských úprav.

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního

úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti Informačních a komunikačních technologií žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, ekologie, zelinářství, květinářství, ovocnictví, a s odborným výcvikem, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Znalosti a dovednosti využijí žáci v odborném výcviku a dále při závěrečných zkouškách.

Výuka je pojata frontální a individualizovanou formou při využití expoziční, fixační a diagnostické metody. Vyučující volí metody a formy podle charakteru činnosti a speciálních vzdělávacích potřeb žáků. Vzdělávání takovýchto žáků je zajišťováno formou individuální a skupinové integrace, podle individuálních vzdělávacích plánů, úpravou prostředí, využitím kompenzačních pomůcek a služeb pedagoga či osobního asistenta.

Hodnocení se uskutečňuje slovně nebo příslušným klasifikačním stupněm (dle klasifikačního řádu).

Při výuce budou využívány moderní metody výuky pomocí multimediálních PC a dataprojektorů. Žáci budou při vyučování používat učebnice, učební texty a pracovní listy.

Hodnocení výsledků vzdělávání

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Hodnocení bude podporovat aktivní přístup k učivu, motivovat k aplikaci získaných vědomostí, samostatnosti a schopnosti řešení problémů, komunikačních dovedností.

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, samostatná práce, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti žáka.

Žáci budou hodnoceni minimálně dvakrát za pololetí písemně a jednou ústně.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: - objasní pojem, cíl, úkoly a význam sadovnictví	Úvod do předmětu - pojem, cíl, úkoly, význam sadovnictví
- popíše funkci zeleně a charakterizuje ochrannou a společenskou funkci - objasní současné sadovnické úpravy	Zeleň jako součást životního prostředí - funkce zeleně – ochranná a společenská - současné sadovnické úpravy
- popíše význam okrasných dřevin pro sadovnictví - vyjmenuje základní rozdělení okrasných dřevin - předvede způsoby generativního a vegetativního rozmnožování okrasných dřevin - popíše jejich pěstování v okrasné školce	Okrasné dřeviny - význam okrasných dřevin v sadovnictví - rozdělení okrasných dřevin - rozmnožování a pěstování okrasných dřevin v okrasné školce
- uvede a popíše základní druhy listnatých stromů	Listnaté stromy

	- základní druhy - popis
- vyjmenuje a popíše základní druhy opadavých listnatých keřů	Opadavé listnaté keře - základní druhy - popis
- vyjmenuje a popíše základní druhy popínavých dřevin opadavých a stálezelených	Popínavé dřeviny opadavé a stálezelené - základní druhy - popis
- vyjmenuje a popíše základní druhy jehličnanů	Jehličnany - základní druhy - popis
- vyjmenuje a popíše základní druhy stálezelených listnáčů	Stálezelené listnáče - základní druhy - popis
2. ročník	
Žák - popíše přípravu dřevin k výsadbě - vysvětlí postup při hloubení jam - popíše výsadbu a ošetřování jehličnanů a stálezelených listnáčů - rozliší rozdíl mezi výsadbou jehličnanů a stálezelených listnáčů - charakterizuje výsadbu opadavých listnáčů a popíše způsob ošetřování - ujasní řez okrasných keřů a popínavých dřevin - vysvětlí druhy prací při ošetřování při ošetřování dřevin - popíše výsadbu živých plotů - vysvětlí druhy prací při ošetřování živých plotů - popíše výsadbu a způsob ošetřování růží	Vysazování a ošetřování okrasných dřevin - příprava dřevin k výsadbě - výsadba a ošetřování jehličnanů a stálezelených listnáčů - výsadba a ošetřování opadavých listnáčů - řez a ošetřování okrasných keřů a popínavých dřevin - výsadba a ošetřování živých plotů - výsadba a ošetřování růží
- vysvětlí postup při sklizni okrasných dřevin - popíše balení a expedici okrasných dřevin Ošetřuje mladý okrasný materiál	Odborné činnosti v okrasné školce – dobývání dřevin a expedice Okrasné dřeviny - sklizeň, balení, expedice okrasných dřevin
- objasní vegetativní a generativní rozmnožování listnatých stromů - popíše způsob pěstování a použití jednotlivých druhů	Listnaté stromy - rozmnožování, pěstování, použití jednotlivých druhů
- vysvětlí vegetativní a generativní rozmnožování opadavých listnatých keřů - popíše způsob pěstování a použití jednotlivých druhů	Opadavé listnaté keře - rozmnožování, pěstování, použití jednotlivých druhů
- vysvětlí vegetativní a generativní rozmnožování popínavých dřevin opadavých a stálezelených - popíše způsob pěstování a použití jednotlivých druhů	Popínavé dřeviny opadavé a stálezelené - rozmnožování, pěstování, použití jednotlivých druhů
- popíše vegetativní a generativní rozmnožování jehličnanů - uvede způsob pěstování a použití jednotlivých druhů	Jehličnany - rozmnožování, pěstování, použití jednotlivých druhů
- vysvětlí vegetativní a generativní rozmnožování stálezelených listnáčů - popíše způsob pěstování a použití jednotlivých druhů	Stálezelené listnáče - rozmnožování, pěstování, použití jednotlivých druhů
- vyjmenuje druhy trávníků - uvede způsob přípravy půdy - objasní výsev trávníků - popíše zakládání trávníků drnováním - vysvětlí jednotlivé úkony při ošetřování trávníku	Zakládání a ošetřování trávníků - druhy trávníků - příprava půdy a výsev trávníků - založení trávníků drnováním - ošetřování trávníků

3. ročník	
Žák uvede jednotlivé druhy zeleně - charakterizuje městské parky - popíše zeleň dětských hřišť - popíše doprovodnou zeleň komunikací a uličních stromořadí - objasní projektování zeleně - vysvětlí projektovou dokumentaci	Plánování a projektování zeleně - druhy zeleně - městské parky - zeleň dětských hřišť - doprovodná zeleň komunikací a uličních stromořadí - projektování zeleně - projektová dokumentace
- uvede základy zeměměřických prací - popíše úpravy terénu Pomáhá při práci s pásmem a výtyčkami - vyjmenuje nejdůležitější stavební materiály v sadovnických úpravách - vysvětlí budování a údržbu parkových cest a zpevněných ploch - charakterizuje schodiště - charakterizuje zahradní zdi a zídky - popíše skalky - vysvětlí malé vodní plochy - vymezí závlahy - popíše pískoviště - uvede doplňkové stavby a přenosné doplňky	Zakládání a udržování sadovnických úprav - základy zeměměřických prací - úpravy terénu - nejdůležitější stavební materiály v sadovnických úpravách - budování a údržba parkových cest a zpevněných ploch - schodiště - zahradní zdi a zídky - skalky - malé vodní plochy - závlahy - pískoviště - doplňkové stavby a přenosné doplňky

5.13. Odborný výcvik

Obor vzdělání:	41-52-E/01 Zahradnické práce
Délka a forma vzdělávání:	3 roky, denní forma
Předmět:	Odborný výcvik
Celkový počet hodin:	1920 hodin
Rozvržení do ročníků:	I. r. 576 hod, II. r. 672 hod., III. r. 672 hod.
Platnost od:	1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle a didaktické pojetí předmětu

Výuka se zaměřuje na tematické celky, které jsou důležité pro návaznost na učivo odborných předmětů: Základy zahradnické výroby, Základy botaniky, Ekologie, Ovocnictví, Květinářství, Sadovnictví a Zelinářství.

Tematické celky: Zahradnické zeminy, Zpracování půdy, Výsevy, Výsadba, Pěstování sadby, Pěstování tržních rostlin, Ošetřování rostlin v době vegetace.

Učební osnovy odborného výcviku jsou plněny v závislosti na klimatických a sezónních podmínkách.

Provázanost teoretických předmětů s praxí a koordinaci práce mezi učiteli odborných předmětů a učiteli odborného výcviku má v kompetenci metodická komise.

V rámci předmětu odborný výcvik se žáci připravují na jednoduché a pomocné činnosti v zahradnictví. Cílem předmětu je osvojení si širokého spektra praktických činností, hospodaření s materiálem a utváření základní dovedností a postojů týkající se dodržování pracovních postupů v souladu s BOZP. Poskytuje žákům souhrnné vědomosti o živé přírodě, vede je jako jedince k odpovědnosti za životní prostředí, uplatňování zahradnických znalostí a dovedností z hlediska estetického a ekologického. Umožňuje žákům poznat reálné pracovní prostředí, získat konkrétnější představu o svém oboru a požadavcích na pracovníky, učit se řešit skutečné pracovní problémy a komunikovat s lidmi.

Realizace rozvoje klíčových kompetencí

Předmět odborný výcvik směřuje k tomu, aby žáci:

- ✓ byli připraveni prakticky na práce spojené s pěstováním, ošetřováním, množením a sklizní rostlin, hnojením a ochranou rostlin, zakládáním a údržbě sadovnických úprav, zhotovováním vazačských výrobků a znali a rozlišovali základní druhy rostlin
- ✓ dodržovali zásady a předpisy BOZP
- ✓ osvojovali si manuální zručnost
- ✓ jednali samostatně, zodpovědně a se zdravým sebevědomím
- ✓ využívali pracovních podnětů k vlastní seberealizaci a rozvoji vlastní osobnosti se zaměřením na zjišťování možnosti uplatnění na trhu práce, v občanském a pracovním životě vzhledem k případnému zdravotnímu postižení
- ✓ byli vedeni k posilování komunikativních dovedností
- ✓ zvládali vhodné sociální interakce.

Odborný výcvik přispívá k rozvoji všech klíčových kompetencí a to v různé hloubce a velikosti obsahu. Zejména jde o sociálně-komunikativní a personální kompetence. Zásadní přínos má k realizaci průřezového tématu Člověk a životní prostředí a Člověk a svět práce.

Klíčové kompetence

Žák:

- cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli;
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností
- má zodpovědný vztah ke svému zdraví
- adaptuje se na měnící se pracovní podmínky dle svých schopností
- pracuje v týmu a podílí se na řešení problémů
- formuluje své myšlenky srozumitelně jasně a souvisle
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnosti druhých
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování
- získává potřebné informace a využívá svých zkušeností a vědomostí
- spolupracuje s jinými lidmi
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně svých i jiných lidí
- naslouchá mluveným projevům (výklad s ukázkou)

Začleňování průřezových témat

Během výuky předmětu jsou zařazována průřezová témata. V oblasti Občan v demokratické společnosti jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Učí se jednat s lidmi a hledat kompromisy. V oblasti Člověk a životní prostředí je kladen důraz na to, aby žáci dbali na své zdraví, dobré životní prostředí a snažili se je chránit a zachovávat pro budoucí generace. V oblasti Člověk a svět práce je základem práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (například při volbě řešení pracovního problému), včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech, při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky, žák se připravuje na vlastní pracovní uplatnění na trhu práce. V oblasti žák aktivně používá aplikační programové vybavení, vyhledává informace na internetu pro praktické řešení a rozhodování a používá progresivních komunikačních technologií.

Realizace mezipředmětových vztahů

Pro zvýšení účinnosti výchovně vzdělávacího procesu využívá předmět mezipředmětové vztahy zejména s vyučovacími předměty základy botaniky, ekologie, zelinářství, květinářství, ovocnictví, ze všeobecných předmětů zejména s předmětem občanská nauka a matematika.

Metody výuky

Předmět se vyučuje ve všech třech ročnících, tři dny v týdnu v časové dotaci 18 hodin v 1. ročníku a v dalších ročnících pak 21 hodin týdně (vyučovací jednotka představuje 6 nebo 7 60 minutových hodin). Tematické celky předmětu se vzájemně prolínají a doplňují.

Vyučující volí metody a formy podle charakteru činnosti a speciálních vzdělávacích potřeb žáků. Vzdělávání takovýchto žáků je zajišťováno formou individuální a skupinové integrace, podle individuálních vzdělávacích plánů, úpravou prostředí s využitím kompenzačních pomůcek a služeb asistenta pedagoga.

V učebním oboru se připravují žáci, kteří tímto většinou ukončují své vzdělávání. Proto je důležité, aby při studiu získali komplex vědomostí a dovedností nezbytné pro další osobní i profesní rozvoj. Nejen pro žáky s individuálním plánem byla vytvořena relaxační učebna (žáci zde mohou dle zvážení vyučujícího odpočívat na speciálních vacích, poslouchat relaxační hudbu, využívat masážních pomůcek k uvolnění namáhaných svalových skupin).

Formy výuky

Hlavními formami výuky je kombinace frontální a skupinové výuky.

Odborný výcvik probíhá zejména v areálu školy.

Doplňkovými formami praktické výuky jsou exkurze na odborná pracoviště (botanické zahrady, zahradnické podniky a akce), realizace zahradnických zakázek mimo školní zařízení, prezentace žákovských výrobků v rámci školy a soutěže tvořivosti.

Metody výuky

Při osvojování odborných dovedností je aktivita žáků podněcována zejména aplikací metod názorných (pozorování, demonstrování, předvádění) a praktických výukových metod (konkrétní pracovní úkony). Vhodná je také metoda řízeného rozhovoru. Při probírání nového tématu se preferuje zejména metoda instruktáže (vysvětlení a ukázka), motorický nácvik, procvičování. Dle aktuální potřeby učitel zařadí průběžnou instruktáž. Aktivizačním momentem pro žáky je průběžná kontrola práce a průběžná motivace.

Velmi vhodná je prověřovací metoda “žák v roli instruktora nebo kontrolora” a průběžná motivace žáků při přípravách účasti na vazačských soutěžích. K rozvoji funkční gramotnosti v rámci odborného výcviku lze využít jazykovou animaci pod vedením lektora.

Významné je uplatňování didaktických zásad vyučujícími, zejména zásady názornosti a přiměřenosti, ale i metody individuálního přístupu k žákovi.

Učební pomůcky, materiální didaktické prostředky a didaktická technika je používána podle vhodnosti k jednotlivým tematickým celkům (odborná literatura, odborné učebnice, vlastnoručně vytvořené didaktické pomůcky, přírodniny apod.). Materiálně – technické vybavení je zajištěno mechanizací, vybavením skleníků, vazárny a ručním nářadím.

Hodnocení výsledků žáků

Prověřováním praktických dovedností se zjišťuje, jak se žáci při odborném výcviku osvojili pracovní postupy, operace a úkony.

Kritéria hodnocení a klasifikace:

- osvojení odborných dovedností
- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- úroveň samostatnosti a organizace své práce, pořádek na pracovišti
- dodržování zásad BOZP
- úroveň obsluhy a údržby (mechanizačních prostředků, nářadí, učebních pomůcek)

Hodnocení se uskutečňuje slovně nebo příslušným klasifikačním stupněm (dle klasifikačního řádu). Žáci jsou klasifikováni po opakovaném nácviku činnosti s přihlédnutím k jejich individuálním možnostem.

Hodnocení pracovních dovedností a odborných vědomostí při praktickém zkoušení za celý měsíc je zaznamenáno v tabulce. Pro klasifikační období (pololetí) je stanoveno získání minimálně devíti známek. Výsledná známka z předmětu odborný výcvik by měla zahrnovat:

- známky z jednotlivých témat
- známky ze souborné práce
- doplňující známky získané při ústním případně písemném zkoušení.

Učitel hodnotí podle základních ukazatelů hodnocení.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
	1. ÚVOD DO PŘEDMĚTU
Žák - seznamuje se s organizací práce v areálu zahrady a náplní předmětu; - seznamuje s poskytováním první pomoci; - seznamuje se nejčastějšími příčinami a zdroji pracovních úrazů; - dodržuje základní předpisy týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;	- Seznámení s organizací středního odborného učiliště a předmětu OV; - Základní ustanovení právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP); - Nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů, druhy ohrožení při práci a způsob ochrany pracovníků, prevence rizik v daném oboru; - První pomoc při úrazech; - Požární ochrana; - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení
Žák - zná a dodržuje zásady protipožárních opatření;	
	2. ZAHRADNICKÉ ZEMINY

Žák - nacvičuje si postup zakládání a vyvážení pařenišť; - zakládá a ošetřuje základní druhy zahradnických zemin; - seznamuje se druhy zahradnických zemin;	-Zakládání a ošetřování zahradnických zemin; -Zakládání a vyvážení pařenišť; -Příprava zahradnických zemin a míchání substrátů podle rostlinných druhů; 3. ZPRACOVÁNÍ PŮDY
Žák - nacvičuje postup zpracování půdy ručním nářadím; - seznamuje se s druhy ručního nářadí;	- Rytí půdy, zarývání chlévského hnoje a listí -Zpracování půdy během vegetačního období s použitím ručního nářadí, urovnání pozemku hrabáním;
	4. VÝSEVY
- seznamuje se způsoby ošetření osiv a nádob před výsevem; - nacvičuje pracovní pohyb při výsevu; - ošetřuje mechanicky výsevy proti chorobám a škůdcům; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Výsevy – způsoby, stanoviště; -Ošetření a úprava osiva před výsevem (luštění semen, stratifikace, nakličování); -Ošetřování výsevů; -Ošetřování nádob k výsevu;
	5. PĚSTOVÁNÍ SADBY
Žák - nacvičuje přepichování rostlin; - provádí ošetřování sadby rostlin; - nacvičuje přesazování a hrnkování rostlin; - pěstuje a ošetřuje rychlenou a přirychlovanou zeleninu;	- Přepichování sadby; - Hrnkování, přesazování rostlin a používání kontejnerů; - Ošetřování sadby; - Pěstování rychlené a přirychlované zeleniny
	6. VÝSADBA
Žák připravuje pozemek k výsadbě pomocí ručního nářadí; pečuje o rostliny v pěstebních prostorách i volné půdě; - nacvičuje si výsadbu rostlin sázecím kolíkem, sázecí lopatkou, motykou a rýčem; - nacvičuje si výsadbu ovocné rostliny, zeleniny, květin a okrasných rostlin; - ošetřuje rostliny po výsadbě; - nacvičuje si osazování květinové zídky;	-Příprava pozemku k výsadbě; - Výsadba pomocí ručního nářadí; -Ošetření po výsadbě; -Výsadba hrnkování (obalované) a prostokořenné sadby; -Výsadba květin – letničky, dvouletky, trvalky; - Výsadba zeleniny; -Výsadba okrasných dřevin - stromů a keřů; -Osazování skalek a květinových zídek;
	7. VEGETATIVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ
Žák - nacvičuje si pracovní úchop nářadí při vegetativním rozmnožování okrasného materiálu; - nacvičuje pracovní postup ošetřování řízkovanců na množárně; - využije internetové zdroje prohloubení informací	-Množení rostlin řízkováním – bylinné, listové a dřevité řízky; -Množení rostlin oddělky, odkopky, dělením a šlahouny; -Množení jehličnanů; -Ošetřování rostlin na množárně;
	8. OŠETŘOVÁNÍ ROSTLIN V PRŮBĚHU VEGETACE

Žák - nacvičuje si manipulaci s hadicí a konví; - ovládá práci s motykou; - nacvičuje si pracovní postup při ošetřování v sadovnických úpravách; - ošetřuje porosty trávníku hrabáním a zálivkou; - aplikuje pevná a kapalná hnojiva, dodržuje přitom příslušné pracovní postupy a BOZP;	-Způsoby zálivky (konví, hadicí, postřikem, zálivka ke kořeni, kapková závlaha); -Okopávka, plečkování a pletí rostlin; -Ošetřování sadovnických úprav -Ošetřování trávníku (hrabání, pletí, zálivka, přihnojování, sekání); -hnojení a hnojiva
	9. PRÁCE V ZAHRADNICKÝCH STAVBÁCH (sklenících a pařeništích)
Žák - ošetřuje rostliny ve skleníku a v pařeništi; - seznamuje se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanovené v těchto prostorách a dodržuje je; - orientuje se v obsluze a provozu skleníku; charakterizuje hlavní skupiny používaných materiálů a strojních součástí; - pracuje se zahradnickým nářadím a pomáhá s broušením a jeho opravami; - objasní principy činnosti jednotlivých skupin mechanizačních prostředků; - provádí jednoduchou údržbu strojů a zařízení; - popíše nejpoužívanější automatizované systémy v zahradnické výrobě včetně dodržování bezpečnostních předpisů; - charakterizuje základní zahradnické stavby;	-Seznámení s technickým vybavením zahradnických staveb, dodržování BOZP; -Kypření, pletí, okopávka, zálivka, přihnojování rostlin; -Stínování (nátěrem, tkaninou a větrání, zateplování skleníku; Zahradnické stroje, nářadí a zařízení - technické materiály a strojní součásti - zahradnické nářadí a nože - mechanizační prostředky používané v jednotlivých odvětvích zahradnické výroby - údržba strojů a zařízení - automatizované procesy - zahradnické stavby
	10. SKLIZŇOVÉ PRÁCE
Žák - nacvičuje si sklizeň ovoce, zeleniny a květiny; - osvojuje si pracovní postup posklizňové úpravy ovoce a zeleniny; - nacvičuje si techniku sběru semen; - nacvičuje si pracovní postup dobývání okrasných a ovocných rostlin z volné půdy;	-Sklizeň ovoce; -Sklizeň zeleniny; -Sklizeň květin (květiny k řezu, k sušení); -Posklizňová úprava ovoce a zeleniny (probírka, třídění, úprava); -Sklizeň semen zahradních kultur; -Dobývání okrasných dřevin a ovocných rostlin - keřů a stromů;
	11. VAZAČSKÉ PRÁCE
Žák - nacvičuje si techniku přípravy pomocného vazačského materiálu; - nacvičuje si zhotovování vánoční a dušičkové vazby; - používá suché květiny pro dušičkovou a vánoční vazbu; - seznamuje se základním floristickými pomůckami a materiálem; - ošetřuje řezané rostliny	-Přípravné vazačské práce; -Zhotovení dušičkové vazby; -Zhotovení vánoční vazby; -Použití suchých květin ve vazbě; - ošetřování rostlin
	12. PĚSTOVÁNÍ TRŽNÍCH ROSTLIN
Žák - nacvičuje si výsadbu letniček, trvalek, dvouletek, cibulnatých a hlíznatých rostlin;	-Pěstování květin - trvalek, letniček, dvouletek;

- nacvičuje si ošetřování letniček, trvalek, dvouletek; - seznamuje se zástupci cibulnatých a hlíznatých rostlin; - rozpoznává nejvýznamnější zástupce hrnkových rostlin a květin k řezu; - seznamuje se způsobem pěstování ovocných rostlin; - seznamuje se zástupci zelenin vhodných k rychlení; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Pěstování cibulnatých a hlíznatých rostlin; -Pěstování hrnkových rostlin; -Pěstování květin k řezu (skleníkové rostliny, letničky k řezu, doplňková zeleň); -Pěstování ovocných rostlin na stanovišti; -Pěstování zelenin, včetně jejich rychlení přirychlování;
13. OSTATNÍ PRÁCE	
Žák - nacvičuje broušení zahradnických nůžek a nožů; - nacvičuje a procvičuje údržbu zahradních staveb a přilehlých pozemků se zelení; - nacvičuje si manipulaci s rostlinným materiálem; - poznává a určuje základní sortiment rostlin; - pomáhá při práci s pásmem a výtyčkami; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Broušení zahradnických nůžek, nožů a oprava zahradnického nářadí; -Údržba zahradnických staveb a přilehlých pozemků (úklid sněhu, úklid cest, hrabání listí); -Manipulace s materiálem (manipulace s rostlinnou sadbou, prodej žákovských produktů); -Poznávání druhů rostlin (z oboru květinářství, sadovnictví, zelinářství); - zeměměřické práce
2. ročník	
1. ÚVOD DO PŘEDMĚTU	
Žák - chápe význam dodržování pravidel bezpečnosti jako nedílnou součást péče o své zdraví a svých spolupracovníků pracuje v souladu se základními předpisy týkajícími 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 povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;	-Seznámení s organizací středního odborného učiliště a předmětu; -Základní ustanovení právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP); -Nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů, druhy ohrožení při práci a způsob ochrany pracovníků, prevence rizik v daném oboru; -První pomoc při úrazech; -Požární ochrana; -pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení
2. ZAHRADNICKÉ ZEMINY	
Žák - zakládá a ošetřuje základní druhy zahradnických zemín; - rozlišuje druhy zahradnických zemín; - zvolí a namíchá vhodný substrát pro základní sortiment pokojových rostlin;	-Příprava zahradnických zemín a míchání substrátů podle rostlinných druhů; -Příprava množárenské směsi;
3. ZPRACOVÁNÍ PŮDY	
Žák - osvojuje si postup zpracování půdy ručním nářadím za současného zapravování chlévského hnoje a listí;	-Rytí půdy, zarývání chlévského hnoje a listí;

- ovládá postup urovnání pozemku hráběmi; - rozvíjí pohybové dovednosti při práci s ručním náradím;	-Zpracování půdy během vegetačního období s použitím ručního náradí, urovnání pozemku hrabáním;
	4. VÝSEVY
Žák - osvojuje si způsoby ošetření a úpravy osiv před výsevem; - provádí základní typy výsevů a jejich následné ošetření; - zakládá travníkové plochy výsevem; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Výsevy – způsoby, stanoviště; -Ošetření a úprava osiva před výsevem (luštění semen, stratifikace, nakličování); -Ošetřování výsevů; -Zakládání a dosev travníků
	5. PĚSTOVÁNÍ SADBY
Žák - osvojuje si postup a techniku přepichování rostlin; - provádí ošetřování sadby rostlin; - hrnkuje řízkovance a semenáčky pokojových a okrasných rostlin; - určuje základní sortiment pokojových rostlin; - přesazuje a hrnkuje pokojové a okrasné rostliny do kontejnerů; - osvojuje si techniku různých druhů řezů rostlin; - osvojuje si postup školkování rostlin a přesazování víceletých stromů a keřů; - seznamuje se s rozměrováním a přípravou pozemku; - pěstuje a ošetřuje rychlenou a přirychlovanou zeleninu;	- Přepichování sadby; - Hrnkování, přesazování rostlin a používání kontejnerů; - Ošetřování sadby; -Příprava a rozměření pozemku, zeměměřičské práce; -Školkování okrasných rostlin a ovocných podnoží; -Řez rostlin (výchovný, udržovací, zmlazovací řez, řez na pupen, na čípek a na ostro); -Přesazování víceletých stromů a keřů; - Pěstování rychlené a přirychlované zeleniny
	6. VÝSADBA
Žák - připravuje pozemek k výsadbě pomocí ručního náradí; pečuje o rostliny v pěstebních prostorách i volné půdě; - osvojuje si výsadbu rostlin sázecím kolíkem, sázecí lopatkou, motykou a rýčem; - vysazuje ovocné rostliny, zeleninu, květiny a okrasné rostliny; - ošetřuje rostliny po výsadbě; - osazuje květinové zídky, mísy truhlíky a jiné nádoby; - seznamuje se s výsadbou ovocných rostlin a založením korunky;	- Příprava pozemku k výsadbě; - Výsadba pomocí ručního náradí; - Ošetření po výsadbě; -Výsadba hrnkování (obalované) a prostokořenné sadby; -Výsadba ovocných rostlin a založení korunky; -Výsadba květin – letničky, dvouletky, trvalky; -Výsadba zeleniny; -Výsadba okrasných dřevin - stromů a keřů; -Osazování skalek a květinových zídek; -Osazování truhlíků a nádob, sesazování květinových misek;
	7. VEGETATIVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ
Žák - osvojuje si základní techniku a způsoby vegetativního rozmnožování okrasného materiálu a ošetřování řízkovanců na množárně; - nacvičuje pracovní postup očkování a roubování; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Množení rostlin řízkováním – bylinné, listové a dřevité řízky; -Množení rostlin oddělky, odkopky, dělením a šlahouny; -Množení jehličnanů; -Nácvik množení očkováním a roubováním; -Ošetřování rostlin na množárně;

	8. OŠETŘOVÁNÍ ROSTLIN V PRŮBĚHU VEGETACE
Žák - ovládá zálivku hadicí a konví; - ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy ve volné půdě; - osvojuje si práci s plečkou a motykou; - vyvazuje, vyštipuje, zaštipuje rostliny; - ošetřuje víceleté a nemocné stromy; - procvičuje si ošetřování trávníků hrabáním, pletím, zálivkou a stříháním; - aplikuje pevná a kapalná hnojiva dodržuje přitom příslušné pracovní postupy a BOZP;	-Způsoby zálivky (konví, hadicí, postřikem, zálivka ke kořeni, kapková zálaha); -Okopávka, plečkování a pletí rostlin; -Vyvazování, vyštipování, zaštipování rostlin, probírka obrostu; -Ošetřování sadovnických úprav; -Ošetřování víceletých a nemocných stromů; -Ošetřování trávníku (hrabání, pletí, zálivka, přihnojování, stříhání); - hnojení a hnojiva
	9. PRÁCE V ZAHRADNICKÝCH STAVBÁCH (sklenících a pařeništích)
Žák - osvojuje si základní pěstební zásahy v pařeništi, fóliovníku a skleníku; - ošetřuje rostliny v zahradnických stavbách - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanovené v těchto prostorách - zvládá základní pěstební zásahy a orientuje se v obsluze a provozu skleníku - charakterizuje hlavní skupiny používaných materiálů a strojních součástí; - pracuje se zahradnickým nářadím a pomáhá s broušením a jeho opravami; - objasní principy činnosti jednotlivých skupin mechanizačních prostředků; - provádí jednoduchou údržbu strojů a zařízení; - popíše nejpoužívanější automatizované systémy v zahradnické výrobě včetně dodržování bezpečnostních předpisů; - charakterizuje základní zahradnické stavby	-Kypření, pletí, okopávka, zálivka, přihnojování rostlin; -Stínování (nátěrem, tkaninou) a větrání, zateplování skleníku; Zahradnické stroje, nářadí a zařízení - technické materiály a strojní součásti - zahradnické nářadí a nože - mechanizační prostředky používané v jednotlivých odvětvích zahradnické výroby - údržba strojů a zařízení - automatizované procesy - Zahradnické stavby
	10. SKLIZŇOVÉ PRÁCE
Žák - sklízí ovoce, zeleninu, květiny a provádí posklizňovou úpravu; - rozpozná a charakterizuje hlavní druhy a odrůdy ovoce, zeleniny, skleníkových květin a květin k sušení; - procvičuje si techniku sběru semen; - osvojuje si techniku dobývání okrasných a ovocných rostlin z volné půdy;	-Sklizeň ovoce; -Sklizeň zeleniny; -Sklizeň květin (květiny k řezu, k sušení); -Posklizňová úprava ovoce a zeleniny (probírka, třídění, úprava); -Sklizeň semen zahradních kultur; -Dobývání okrasných dřevin a ovocných rostlin - keřů a stromů;
	11. VAZAČSKÉ PRÁCE
Žák - nacvičuje si přípravu pomocného vazačského materiálu; - osvojuje si způsob zhotovování vánoční vazby;	-Přípravné vazačské práce; -Zhotovení dušičkové vazby; -Zhotovení vánoční vazby;

- nacvičuje si pracovní postup vázání kytice, aranžování misek; - seznamuje se s pracovním postupem svatební vazby; - používá sušené rostliny a plody pro interiérovou výzdobu; - seznamuje se základním sortimentem rostlin k sušení; - seznamuje se způsoby aranžování pro příležitostnou vazbu; - ošetřuje řezané rostliny	-Aranžování misek a váz; -Zhotovení svatební vazby; -Použití suchých květů ve vazbě; - Zhotovení kytice; -Dekorace interiéru; -Vazba pro zvláštní příležitost (promoce, narozeniny); - Ošetřování rostlin
Žák - osvojuje si výsadbu letniček, dvouletků a trvalek; - procvičuje si výsadbu, ošetřování a rozmnožování základního sortimentu venkovních, hrnkových a řezaných květů, květů k sušení a zeleniny; - rozpoznává nejvýznamnější zástupce hrnkových a řezaných květů, květů k sušení, zeleniny, ovocných rostlin; - nacvičuje si pracovní postup pěstování zelenin a jejich rychlení; - nacvičuje si pracovní postup zazimování rostlin a ošetřuje je na jaře; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	12. PĚSTOVÁNÍ TRŽNÍCH ROSTLIN -Pěstování květů - trvalek, letniček, dvouletků; -Pěstování cibulnatých a hlíznatých rostlin; -Pěstování hrnkových rostlin; -Pěstování květů k řezu (skleníkové rostliny, letničky řezu, doplňková zeleň); -Pěstování rostlin pro vazačské účely (trvalky, dvouletky, letničky, okrasné keře a stromy a keře) -Pěstování ovocných rostlin na stanovišti; -Pěstování zelenin, včetně jejich rychlení a přirychlování; - Zazimování rostlin a jejich ošetření na jaře;
Žák - osvojuje si dovednosti potřebné k broušení zahradnických nůžek a nožů, zvládá jednoduché opravy zahradnického nářadí; - udržuje zahradní stavby a přilehlé pozemky se zelení; - seznamuje se a nacvičuje práci a údržbu se zahradní technikou; - manipuluje s rostlinným materiálem nacvičuje pracovní postup při zpracovávání ovoce moštováním; - poznává a určuje rozšířený sortiment rostlin; - pomáhá při práci s pásmem a výtyčkami; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	13. OSTANÍ PRÁCE -Broušení zahradnických nůžek, nožů a oprava zahradnického nářadí; -Údržba zahradnických staveb a přilehlých pozemků (úklid sněhu, úklid cest, hrabání listů); -Práce se zahradní technikou; - práce s motorovou sekačkou; - práce s křovinořezem; - Seznámení s pojízdnou sekačkou a motorovou pilou; -Manipulace s materiálem (manipulace s rostlinnou sadbou, prodej žákovských produktů); -Moštování ovoce; -Poznávání druhů rostlin (z oboru květinářství, sadovnictví, ovocnictví, zelenářství, plevelů); - Zeměměřické práce
3. ročník	
	1. ÚVOD DO PŘEDMĚTU

Žák - chápe význam dodržování pravidel bezpečnosti jako nedílnou součást péče o své zdraví a svých spolupracovníků; - zná a dodržuje základní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;	- Seznámení s organizací středního odborného učiliště a předmětu; - Základní ustanovení právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP); - Nejčastější zdroje a příčiny pracovních úrazů, druhy ohrožení při práci a způsob ochrany pracovníků, prevence rizik v daném oboru; - První pomoc při úrazech; - Požární ochrana; - Pracovněprávní problematika BOZP - Bezpečnost technických zařízení
	2. ZAHRADNICKÉ ZEMINY
Žák - ovládá postup zakládání a vyvážení pařenišť; - zakládá a ošetřuje základní druhy zahradnických zemin; - rozlišuje druhy zahradnických zemin; - zvolí a namíchá vhodný substrát pro základní sortiment pokojových a okrasných rostlin;	- Zakládání a vyvážení pařenišť; - Příprava zahradnických zemin a míchání substrátů podle rostlinných druhů;
	3. ZPRACOVÁNÍ PŮDY
Žák - ovládá postup zpracování půdy ručním nářadím za současného zapravování chlévského hnoje; - volí vhodné nářadí dle stavu půdy; - ovládá postup urovnání pozemku hráběmi;	- Rytí půdy, zarývání chlévského hnoje a listí; - Zpracování půdy během vegetačního období s použitím ručního nářadí, urovnání pozemku hráběmi;
	4. VÝSEVY
Žák - ovládá způsoby ošetření a úpravy osiv před výsevem; - provádí základní typy výsevů a jejich následné ošetření; - zakládá a dosévá samostatně travníkové plochy; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	- Výsevy – způsoby, stanoviště; - Ošetření a úprava osiva před výsevem (luštění semen, stratifikace, nakličování); - Ošetřování výsevů; - Zakládání a dosev travníků;
	5. PĚSTOVÁNÍ SADBY
Žák - ovládá postup a techniku přepichování rostlin; - hodnotí kvalitu pěstované sadby; - provádí ošetřování sadby rostlin; - hrnkuje řízkovance a semenáčky pokojových a okrasných rostlin; - určuje základní sortiment pokojových rostlin;	- Přepichování sadby; - Hrnkování, přesazování rostlin a používání kontejnerů; - Ošetřování sadby;

- přesazuje a hrnkují pokojové a okrasné rostliny do kontejnerů; - přesazuje víceleté rostliny do kontejnerů a na stanoviště; - provádí různé druhy řezů u ovocných a okrasných rostlin; - ovládá postup školkování rostlin; - pěstuje a ošetřuje rychlenou a přirychlovanou zeleninu;	-Příprava a rozměření pozemku, zeměměřičské práce; -Přesazování víceletých stromů a keřů; -Řez rostlin (výchovný, udržovací, zmlazovací řez, řez na pupen, na čípek a na ostro); -Školkování okrasných rostlin a ovocných podnoží; -Pěstování rychlené a přirychlované zeleniny
	6. VÝSADBA
Žák - připravuje pozemek k výsadbě pomocí ručního náradí; pečuje o rostliny v pěstebních prostorách i volné půdě; - ovládá výsadbu rostlin sázecím kolíkem, sázecí lopatkou, motykou a rýčem; - vysazuje ovocné rostliny, zeleninu, květiny a okrasné rostliny; - ošetřuje a hodnotí stav rostliny po výsadbě; - osazuje květinové zídky, mísy truhlíky a jiné nádoby;	-Příprava pozemku k výsadbě; -Výsadba pomocí ručního náradí; -Ošetření po výsadbě; -Výsadba hrnkování (obalované) a prostokořenné sadby; -Výsadba ovocných rostlin a založení korunky; -Výsadba květin – letničky, dvouletky, trvalky; -Výsadba zeleniny; - Výsadba okrasných dřevin - stromů a keřů; -Osazování skalek a květinových zídek; -Osazování truhlíků a nádob, sesazování květinových misek;
	7. VEGETATIVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ
Žák - ovládá základní způsoby vegetativního rozmnožování okrasného materiálu a ošetřování řízkovanců na množárně; - u stěžejního sortimentu pokojových květin a okrasných rostlin doporučí a provede obvyklý způsob množení; - ovládá pracovní postup nácviu očkování a roubování; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Množení rostlin řízkováním – bylinné, listové a dřevité řízky; -Množení rostlin oddělky, odkopky, dělením a šlahouny; -Množení jehličnanů; -Nácvik množení očkováním a roubováním; -Ošetřování rostlin na množárně;
	8. OŠETŘOVÁNÍ ROSTLIN V PRŮBĚHU VEGETACE
Žák - ovládá zálivku hadicí a konví; - zvolí způsob zálivky dle druhu a stáří rostliny; - ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy ve volné půdě; - ovládá práci s plečkou a motykou; - zvolí vhodné nářadí dle stavu stanoviště a pěstované kultury; - zvolí, vhodné hnojivo podle druhu rostliny aplikuje postřikovací směsí na porosty, za dodržování BOZP; - charakterizuje biologickou, fyzikální, chemickou a integrovanou ochranu rostlin; - aplikuje vědomosti o chorobách a škůdcích z odborných předmětů;	-Způsoby zálivky (konví, hadicí, postřikem, zálivka ke kořeni, kapková závlaha); -Okopávka, plečkování a pletí rostlin; -Přihnojování rostlin tuhými a tekutými hnojivy; -Ochrana zahradnických kultur; -Seznámení s chemickou, biologickou, fyzikální a integrovanou ochranou rostlin; -Poznávání nejvýznamnějších chorob a škůdců rostlin; -Aplikace postřikovacích směsí na porosty při dodržení BOZP; -Ošetřování sadovnických úprav;

- ošetřuje víceleté rostliny, celé sadovnické úpravy; - ošetřuje trávník hrabáním, pletím, zálivkou, stříháním a přihnojováním; - aplikuje pevná a kapalná hnojiva dodržuje přitom příslušné pracovní postupy a BOZP;	-Ošetřování trávníku (hrabání, pletí, zálivka, přihnojování, stříhání); - Hnojení a hnojiva
	9. PRÁCE V ZAHRADNICKÝCH STAVBÁCH (sklenících a pařeništích)
Žák - ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy v pařeništi, fóliovníku a skleníku; - dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanovené v těchto prostorách; - zvládá základní pěstební zásahy a orientuje se v obsluze a provozu skleníku; - charakterizuje hlavní skupiny používaných materiálů a strojních součástí; - pracuje se zahradnickým nářadím a pomáhá s broušením a jeho opravami; - objasní principy činnosti jednotlivých skupin mechanizačních prostředků; - provádí jednoduchou údržbu strojů a zařízení; - popíše nejpoužívanější automatizované systémy v zahradnické výrobě včetně dodržování bezpečnostních předpisů; - charakterizuje základní zahradnické stavby	-Kypření, pletí, okopávka, zálivka, přihnojování rostlin; -Stínování (nátěrem, tkaninou) a větrání, zateplování skleníku; Zahradnické stroje, nářadí a zařízení - technické materiály a strojní součásti - zahradnické nářadí a nože - mechanizační prostředky používané v jednotlivých odvětvích zahradnické výroby - údržba strojů a zařízení - automatizované procesy Zahradnické stavby
	10. SKLIZŇOVÉ PRÁCE
Žák - sklízí ovoce, zeleninu, květiny a provádí posklizňovou úpravu, skladování a expedici; - rozpozná a charakterizuje hlavní druhy a odrůdy ovoce, zeleniny, skleníkových květů a květů k sušení; - volí typ sklizně dle druhu a stupně vyzrálости rostliny; - samostatně vybírá a sbírá ve volné přírodě rostlinné materiály vhodné pro vazačské využití; - zhodnotí vhodnost rostliny pro sběr semen a ovládá techniku sběru semen; - dobývá okrasné a ovocné rostliny z volné půdy;	-Sklizeň ovoce; -Sklizeň zeleniny; -Sklizeň květů (květiny k řezu, k sušení); -Posklizňová úprava ovoce a zeleniny (probírka, třídění, úprava); -Sklizeň semen zahradních kultur; -Dobývání okrasných dřevin a ovocných rostlin - keřů a stromů
	11. VAZAČSKÉ PRÁCE
Žák - připraví si pomocný vazačský materiál, doplňkové a rostlinné materiály; - ve vazačské a aranžérské činnosti uplatňuje estetické zákony a principy; - ovládá způsob zhotovení vánoční a velikonoční vazby a vazby pro zvláštní příležitosti; - připravuje materiál a pomůcky pro pohřební, smuteční a svatební vazbu, osvojuje si pracovní postup;	- Přípravné vazačské práce; - Zhotovení dušičkové vazby; - Pohřební a smuteční vazba; - Zhotovení vánoční vazby; - Zhotovená velikonoční vazby; - Zhotovení svatební vazby; - Aranžování misek a vaz; - Použití suchých květů ve vazbě;

- vytváří vazbu kytice, aranžuje nádoby ze suchých rostlin, - instaluje, je v interiéru navrhuje, aranžuje a používá suché květiny pro interiérovou výzdobu - ošetřuje řezané rostliny	- Zhotovení kytice; - Dekorace interiéru; - Vazba pro zvláštní příležitost (promoce, narozeniny); - Ošetřování rostlin
	12. PĚSTOVÁNÍ TRŽNÍCH ROSTLIN
Žák - vysazuje, ošetřuje, rozmnožuje a pěstuje základní sortiment venkovních, hrnkových a řezaných květin, květin k sušení a zeleniny; - rozpoznává a charakterizuje nejvýznamnější zástupce venkovních, hrnkových a řezaných květin, květin k sušení a zeleniny. Ovocných rostlin; - rychlí a přirychluje základní sortiment květin a zeleniny; - připravuje rostliny na přezimování a ošetřuje je na jaře; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	-Pěstování květin - trvalek, letniček, dvouletek; -Pěstování cibulnatých a hlíznatých rostlin; -Pěstování hrnkových rostlin; -Pěstování květin k řezu (skleníkové rostliny, letničky k řezu, doplňková zeleň); -Pěstování rostlin pro vazačské účely (trvalky, dvouletky, letničky, okrasné keře a stromy a keře); -Pěstování ovocných rostlin na stanovišti; -Pěstování zelenin, včetně jejich rychlení a přirychlování; -Zazimování rostlin a jejich ošetření na jaře;
	13. OSTATNÍ PRÁCE
Žák - zhotovuje samostatně jednoduché návrhy výsadby rostlin; - ovládá broušení zahradnických nůžek a nožů, zvládá jednoduché opravy zahradnického nářadí, zahradních staveb; - udržuje zahradní stavby a přilehlé pozemky se zelení; - ovládá práci se zahradní technikou a jeho údržbu; - manipuluje s rostlinným materiálem; - orientuje se v měření meteorologických veličin a ovládá techniku měření; - zpracovává ovoce moštováním, obsluhuje lis a myčku na ovoce; - poznává a určuje druhy kulturních rostlin a plevelů, kulturní rostliny, zařazuje do skupin a uvede zásady využití v praxi; - pomáhá při práci s pásmem a výtyčkami; - využije internetové zdroje k prohloubení informací	- Zhotovení návrhů výsadby na pozemek; -Broušení zahradnických nůžek, nožů a oprava zahradnického nářadí; - Práce se zahradní technikou: - práce s motorovou sekačkou; - práce s křovinořezem; - práce s pojízdnou sekačkou a motorovou pilou - měření základních meteorologických veličin (seznámení s meteorologickou stanicí, měření teploty) - Moštování ovoce; - Poznávání druhů rostlin (z oboru květinářství, sadovnictví, ovocnictví, zelinářství, plevelů); - Zeměměřické práce

5.1. Řízení motorových vozidel – nepovinný předmět

Délka a forma vzdělávání	:	1 rok, denní forma
Předmět	:	řízení motorových vozidel
Celkový počet hodin	:	96 hodin
Rozvržení do ročníku	:	žák si předmět zařadí do kteréhokoliv ročníku studia
Platnost od	:	1.9.2025

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu je připravit žáky ke složení zkoušek pro získání řidičského oprávnění skupiny „B“ a naučit žáky předpisy o provozu na pozemních komunikacích, základy údržby a ovládání vozidla, teoretickým základům bezpečné jízdy a praktické jízdy motorovým vozidlem.

Učivo má za úkol:

- rozvíjení teoretických znalostí a zdokonalování praktických dovedností v řízení a ovládání motorového vozidla
- vytvářet smysl pro zodpovědnost a svědomitost při řízení motorového vozidla
- vytvářet smysl pro účelnost a využitelnost techniky
- rozvíjení komunikativních a motorických schopností a dovedností při řízení jednotlivých typů motorových vozidel

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- dovedli pracovat a reagovat na danou situaci samostatně
- pracovali soustředěně
- mysleli ekologicky a ekonomicky

Charakteristika učiva

Předmět zvyšuje zaměstnatelnost absolventa, protože řidičský průkaz skupiny B je standardní požadavek většiny zaměstnavatelů, pokud jej automaticky nepředpokládají.

Předmět je zařazen, jako nepovinně volitelný v rozsahu tří vyučovací hodiny týdně což odpovídá 96 hodinám. Zařazení předmětu vychází z dílce zákona 247/2000 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel.

Pojetí výuky

Výuka je rozdělena na výuku teoretickou a praktickou. Teoretická část a využívá v první fázi informačně receptivní metodu ve formě výkladu a demonstrace s využitím dataprojektoru. V následné druhé fázi je využito reproduktivní metody ve formě psaní testů a ústního popisu. Tematické celky jsou doplněny příklady z praxe.

Praktická výuka bude probíhat formou praktických činností jako je praktická údržba, zdravotnická příprava a praktická jízda. Při výuce budou využívány funkční modely vozidel ve středisku Jirkov. Zdravotní příprava proběhne v teoretické části formou výkladu za použití audiovizuální techniky v praktické části za použití modelů a pomůcek schválených pro výuku první pomoci.

Výuka předvýjezdové kontroly vozidla se provádí na výcvikovém vozidle.

Předmět žáky připravuje ke složení zkoušky pro získání řidičského oprávnění skupiny „B“. Vlastní zkouška se provádí testem z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy pomocí výpočetní techniky a praktickou jízdou za přítomnosti učitele autoškoly a zkušební komisaře magistrátu.

Test obsahuje otázky:

- z pravidel provozu na pozemních komunikacích,
- z předpisu o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích,
- ze zdravotnické přípravy,
- zásad bezpečné jízdy,
- z předpisů souvisejících s provozem na pozemních komunikacích, které jsou součástí výuky podle učebních osnov.

Zkouška prováděná pomocí výpočetní techniky je sestavována náhodným výběrem jednotlivých zkušebních otázek. Znění všech zkušebních otázek z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy vydává Ministerstvo dopravy ve Věstníku dopravy.

Na vykonání zkoušky je stanovena doba 30 minut. Žadateli o řidičské oprávnění, který doloží lékařským vyšetřením, že trpí poruchou dyslexie nebo dysgrafie, prodlouží zkušební komisař předepsanou dobu na dvojnásobek.

Počet otázek v testu, jejich bodové hodnocení, složení testu podle bodového hodnocení a minimální počet bodů nutný k získání jednotlivých skupin řidičského oprávnění stanoví prováděcí právní předpis.

Praktická zkouška se provádí formou praktické jízdy po dobu nejméně 30 minut, kde žák předvede samostatně praktické dovednosti v ovládání vozidla a řešení dopravních situací v městském a mimo městském provozu.

Obsah a rozsah výuky

Vyhláška č. 470 Ministerstva dopravy a spojů ze dne 12. prosince 2000, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů stanovuje minimální rozsah **hodin v předmětech výuky a výcviku:**

Teoretická výuka					
Výuka předpisů o provozu vozidla	Výuka o ovládání a údržbě vozidla	Výuka teorie zásad bezpečné jízdy	Výuka zdravotnické přípravy	Opakování a přezkoušení	Celkem teoretická výuka
18	2	10	2	4	36
Praktická výuka					

Praktická jízda	Praktická údržba		Praktická zdravotnická příprava		Celkem praktická výuka
28	2		4		34

Hodnocení výsledků žáků

Žák bude hodnocen ze znalostí obsahově shodných se závěrečnou zkouškou z odborné způsobilosti v autoškole:

- znalosti zákonů a pravidel pro provoz vozidel na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy formou schválených zkušebních testů.

Zásady hodnocení za pololetí:

- 4 x písemný test
- 1 x ústní zkoušení
- 10 x test MV ČR na PC

Minimální počet známek pro klasifikaci: 2 písemné testy a 5 testů na PC

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

- člověk a životní prostředí – vědomí šetrnosti k životnímu prostředí při jakékoli manipulaci s vozidlem, likvidace a recyklace vozidel
- člověk a svět práce – získáním řidičského oprávnění nabývá žák dalších profesních kompetencí
- člověk a digitální svět – příprava i zkoušení za pomoci digitálních technologií

Podmínkou pro zařazení žáka do nepovinného předmětu „Řízení motorových vozidel“ je:

- vyplněná žádost o řidičské oprávnění potvrzená lékařem a posudek o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel,
- uchazeč nemá uloženou sankci, která spočívá v zákazu řízení motorových vozidel,
- splňuje minimální věk 18 měsíců před dovršením věku pro danou skupinu (pro sk. B 17 let).

Náklady spojené s praktickou částí výcviku hradí žák. Cena je stanovena vnitřní směrnicí ředitele školy. Správní poplatek za vykonání závěrečné zkoušky hradí žák.

V případě, že žák v rozsahu hodin praktické jízdy není dostatečně způsobilý k vykonání závěrečné zkoušky, má možnost po domluvě s vyučujícím rozšířit počet hodin za poplatek stanovený vnitřní směrnicí ředitele školy.

Řidičský průkaz skupiny B opravňuje k řízení motorových vozidel do celkové hmotnosti 3,5 tuny a maximálního počtu 8 pasažérů plus řidič (případně s přívěsem do 750 kg). Dále opravňuje k řízení traktorů a samojízdných pracovních strojů o maximální přípustné hmotnosti do 3,5 tuny a motocyklů do objemu válců 125cm³ s automatickou převodovkou.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání a kompetence žáka	Obsah vzdělávání
	Řízení motorových vozidel ŘO skupiny „B“ - praktický výcvik v řízení a ovládání motorového vozidla
- ovládá předpisy o provozu na pozemních komunikacích, zákon 361/2000 sb. - zvládne teoretickou přípravu z ovládání a údržby vozidla zná občanskoprávní a trestněprávní - odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídít a prezentovat	Téma č. 1: <u>Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích</u> předpisy o provozu na pozemních komunikacích, - řešení dopravních situací, - předpisy související s provozem na pozemních komunikacích v rozsahu pro příslušnou skupinu nebo podskupinu řidičského oprávnění, - předpisy o řidičských oprávněních a řidičských průkazech, - doklady potřebné při provozu vozidla podle příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění, - občanskoprávní a trestněprávní odpovědnost řidiče, rozsah a podmínky pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem motorových vozidel.
- zná základní soustavy vozidla a jejich používání, dovede používat ovládající ústrojí, provádí preventivní údržbu vozidla a jednoduché opravy - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídít a prezentovat	Téma č. 2: <u>Ovládání a údržba vozidla</u> - všeobecný popis a sestavu vozidla příslušné kategorie, - popis základních soustav vozidla, jejich charakteristiku, účel, činnost a základní údržbu, zásady jejich správného používání, - ovládací ústrojí vozidla, ovladačů a sdělovačů, jejich umístění a označení, - základní provozní údaje vozidla, - zásady preventivní údržby vozidla a její význam pro bezpečnost a hospodárnost provozu a ochranu životního prostředí, - postup při provádění základní údržby a jednoduchých oprav vozidla, - nejrozšířenější závady a poruchy vyskytující se na vozidle a základní postupy při jejich zjišťování, - v případě, že se jedná o výuku u osoby tělesně postižené, která bude řídit vozidlo konstrukčně přizpůsobené jejímu zdravotnímu stavu, provádí se výuka o ovládání a údržbě vozidla o vozidlu konstrukčně přizpůsobeném zdravotnímu stavu tělesně postižené osoby v rozsahu uvedeném pod písmeny a) až g).
- dodržuje základní pravidla v bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, - dodržuje předpisy na pozemních komunikacích, dbá na ostražitost vůči ostatním uživatelům pozemních komunikací,	Téma č. 3: <u>Teorie řízení a zásad bezpečné jízdy:</u>

- pečuje o technický stav vozidla z hlediska bezpečnosti a jeho používání s ohledem na životní prostředí, - má dostatečné řidičské dovednosti při rozjetí vozidla, řazení a používání brzd, - přizpůsobuje jízdu různým povětrnostním a klimatickým podmínkám, denní a noční doby a počasí, - nepodceňuje rozbor příčin dopravních nehod, dodržuje požadavky na bezpečnou jízdu, jak vůči sobě, tak i přepravovaným osobám, - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídit a prezentovat	- činitelé ovlivňující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, - vliv alkoholu, drog, léčiv, stavu mysli a únavy na chování řidiče, - právní úpravy doby jízdy a doby odpočinku, - problematika vzájemných vztahů jednotlivých účastníků provozu na pozemních komunikacích (dopravní etika), specifická rizika plynoucí z nedostatku zkušeností ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích a nejzranitelnějších kategorií uživatelů pozemních komunikací, jako jsou děti, chodci, cyklisté a osoby těžce zdravotně postižené, a specifická rizika plynoucí z reakcí tělesně postižených řidičů, kteří řídí vozidla konstrukčně přizpůsobená jejich postižení, - vliv technického stavu vozidla na bezpečnost jízdy, - pravidla týkající se používání vozidel s ohledem na životní prostředí, - základní fyzikální podmínky jízdy vozidla, - základní postupy řidičských dovedností při rozjetí vozidla, řazení rychlostních stupňů, používání brzd, zastavování a couvání, - nejdůležitější zásady týkající se sledování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, přilnavosti pneumatik a brzdné dráhy v závislosti na povětrnostních podmínkách, - jízda s přívěsem, vlečení vozidel, - uložení a přeprava nákladu, - rizikové faktory jízdy automobilu v různých situacích, za různých povětrnostních a klimatických podmínek, vliv změny počasí, denní a noční doby, - charakteristiky různých typů komunikací a řešení krizových situací, - doby vnímání, posuzování, rozhodování a reakce, zásady předvídavosti, rozpoznání a řešení kritických situací, - rozbor příčin dopravních nehod, - zařízení pro bezpečnost vozidel, zejména používání bezpečnostních pásů a zádržných systémů, faktory aktivní a pasivní bezpečnosti vztahující se k vozidlu a přepravovaným osobám, - jízda s vozidlem vybaveným elektronickými řídicími systémy k ovládání vozidla, - seznámení s integrovaným záchranným systémem, - seznámení se zásadami potřebnými pro čtení v silniční mapě.
- zná integrovaný záchranný systém, - zná obecné zásady jednání při dopravních nehodách, zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních, - dovede rozeznat stavy bezprostředně ohrožující život,	Téma č. 4: <u>Zdravotnická příprava</u> - prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin,

- zná způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárnicky vozidla - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídit a prezentovat	- obecné zásady jednání při dopravních nehodách, - zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních, - stavy bezprostředně ohrožující život, - možnosti a způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárnicky vozidla.
- zná a umí ovládat jednotlivé prvky automobilu - umí připravit vozidlo před jízdou - nacvičí základní dovednosti s vozidlem rozjezd, zastavení, brzdění - ovládá vozidlo v provozu - řeší situace vyvolané provozem na pozemních komunikacích - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídit a prezentovat	Téma č. 5: <u>Praktická jízda</u> - seznámení s vozidlem - příprava vozidla před jízdou - jízda na autocvičišti - jízda v mírném provozu - jízda ve středním provozu - jízda v silném provozu
- upevňuje vědomosti pro úspěšné vykonání závěrečné zkoušky - žák využívá digitální technologie k získávání informací, umí informace zpracovat, třídit a prezentovat	Téma č. 6 <u>Opakování</u>
	Závěrečná zkouška

6. Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu

6.1. Základní materiální podmínky

Základní materiální podmínky tvoří

- nezbytné prostory pro uložení nářadí, materiálů a učebních a jiných pomůcek
- prostory pro přípravnou práci učitele nebo učitele odborného výcviku vybavené odpovídajícím úložným nábytkem
- nářadí, materiály, učebnice, didaktická a výpočetní technika,
- učební pomůcky potřebné pro výuku v jednotlivých oblastech vzdělávání, tělocvičné nářadí a náčiní aj .

Teoretická výuka - učebny : PC + dataprojektor, ozvučení, DVD mechanika
připojení na internet a vnitřní síť

Jazykové učebny : PC+ dataprojektor (přenosný), audio

Učebny výpočetní techniky : 16 -21 stanic připojených na vnitřní síť a internet
PC + dataprojektor pro učitele

Praktická výuka

Výuka odborného výcviku probíhá v prostorách školy na pozemcích školy, ve sklenících a vazárně.

Pracoviště OV:

1. až 3.ročník – učební oboru „Zahradnické práce“ vykonává odborný výcvik v prostorách školy.

Dále dle kvality žáků je možné OV vykonávat na pracovištích partnerů: v Sady a Školky a.s. Jirkov, Technických služeb města Jirkova a Chomutov. Ve vybraných zahradnických centrech v rámci okresu a kraje.

6.2. Personální podmínky

Personální zabezpečení výuky se řeší v souladu se zákonem č. 563/2005 Sb. o pedagogických pracovnících a dalšími souvisejícími předpisy.

Učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů získali odbornou kvalifikaci studiem magisterského studijního programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy nebo ve studijním oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného všeobecně vzdělávacího předmětu a vysokoškolským vzděláním v oblasti pedagogických věd, zaměřeném na přípravu učitelů střední školy, nebo vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy.

Učitelé odborných předmětů získali odbornou kvalifikaci vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném magisterském studijním oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného odborného předmětu a vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy, nebo studiem pedagogiky podle § 22 odst. 1.

Učitelé odborného výcviku získali odbornou kvalifikaci:

středním vzděláním s maturitní zkouškou získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu a

1. vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy

2. vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy
3. studiem pedagogiky a (speciální pedagogiky u oborů E a C).

nebo

středním vzděláním s výučním listem získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu a

1. vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy
2. vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy
3. studiem pedagogiky a (speciální pedagogiky u oborů E a C).

6.3. Organizační podmínky

Školní vzdělávací program se uskutečňuje v souladu s rámcovým vzdělávacím programem 41-52-E/01 Zahradnické práce a v souladu s platnými právními předpisy. Podle školského zákona poskytuje škola nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví prostřednictvím těchto dokumentů školy:

- Školního řádu
- Hodnocení rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví při práci
- Traumatologického plánu (Plánu první pomoci)
- Provozních řádů odborných učeben
- Směrnice k zajištění požární ochrany a požární prevenci
- Pokynů k výuce tělesné výchovy
- Pokynů k odbornému výcviku
- Pokynů k průběhu exkurzí a zahraničních praxí a stáží.

S těmito dokumenty jsou žáci na začátku každého školního roku prokazatelně seznámeni.

Všechny uvedené dokumenty vycházejí z platných právních předpisů, zejména:

- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, tzv. školský zákon, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o středním vzdělávání č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních
- Zákon o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek č. 65/2017 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých č. 410/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

6.4. Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

Realizace BOZP a PO je v návaznosti na platnou legislativu řešena v těchto směrnících:

- Systém organizace, řízení a odpovědnosti za BOZP na Střední škole technické, gastronomické a automobilní, Chomutov
- Hodnocení pracovních rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví
- Plán první pomoci - traumatologický plán
- Pracovně bezpečnostní a technologická pravidla jednotlivých učeben
- Organizační směrnice k zajištění a organizační uspořádání PO
- Příkaz k zajištění školení zaměstnanců o požární ochraně

- Požární evakuační plán škola dílny
- Požární poplachová směrnice
- Požární knihy jednotlivých pracovišť

Základní pravidla v předcházení rizikům ohrožení zdraví, požární ochraně a první pomoci

6.4.1. Předcházení rizikům

Škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví žáků při vzdělávání a výchově (dále jen „vzdělávání“), činnostech s tímto přímo souvisejících a při poskytování školských služeb. K zabezpečení tohoto úkolu škola přijímá na základě vyhledávání, posuzování a zhodnocování rizik spojených s činnostmi a prostředím opatření k prevenci rizik. Při stanovení konkrétních opatření bere v úvahu zejména možné ohrožení žáků při vzdělávání v jednotlivých předmětech, při přesunech žáků v rámci školního vzdělávání a při účasti žáků školy na různých akcích pořádaných školou. Zároveň přihlíží k věku žáků, jejich schopnostem, fyzické a duševní vyspělosti a zdravotnímu stavu.

6.4.2. Povinnosti žáků

Žáci jsou povinni na úseku zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zejména:

- dodržovat školní a vnitřní řád a předpisy a pokyny školy k ochraně zdraví a bezpečnosti, s nimiž byli seznámeni,
- plnit pokyny zaměstnanců školy vydané v souladu s právními předpisy a školním nebo vnitřním řádem.

6.4.3. Omezení pro činnost žáků

- Při praktickém vyučování mohou mladiství žáci vykonávat pouze činnosti, které jsou přiměřené jejich fyzickému a rozumovému rozvoji a učitelé musí poskytovat žákům při práci zvýšenou péči.
- Na žáky se při praktickém vyučování a při praktické přípravě vztahují ustanovení zákonů, nařízení vlády a vyhlášek, které upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých a další předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Škola dodržuje zákazy prací a pracovišť platné pro ženy a zákazy prací mladistvým a podmínky, za nichž mohou mladiství tyto práce výjimečně konat z důvodu přípravy na povolání.

6.4.4. Zdravotní předpoklady

- Škola se řídí ustanoveními zvláštních předpisů, jež se týkají zjišťování zdravotního stavu žáků a jejich zdravotní způsobilosti pro příslušný obor vzdělání.
- Zákonní zástupci nezletilých žáků a zletilí žáci jsou povinni informovat školu o změně zdravotní způsobilosti, zdravotních obtížích žáka nebo jiných závažných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh vzdělávání.
- Změny zdravotního stavu, ke kterým dojde v průběhu vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a které mohou mít vliv na zapojení žák a do prováděných činností, oznamují žáci okamžitě příslušnému učiteli odborného výcviku.

6.4.5. Zvláštní pravidla při některých činnostech

- Kromě obecných zásad úrazové prevence jsou při odborném výcviku dodržována další zvláštní pravidla. Škola klade zvýšený důraz na dodržování pokynů, právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, pokynů a zásad úrazové prevence pedagogickými pracovníky i žáky. Důsledně je vyžadováno ukázněné chování žáků. Žák musí mít k dispozici svůj průkaz zdravotní pojišťovny nebo jeho kopii.
- Při praktickém vyučování, kde je zvýšená možnost ohrožení zdraví, se žáci řídí pokyny vyučujícího. Vyučující nedovolí, aby se žák bez odložení nebo zabezpečení proti možnosti zranění a zachycení ozdobných a jiných pro činnost nevhodných předmětů účastnil příslušné činnosti. Těmito ozdobnými, pro činnost nevhodnými a nebezpečnými předměty jsou například: náramky, hodinky, náušnice, pearcing, náhrdelníky, prsteny, ozdobné kroužky aj. Žáci tyto předměty odkládají na určená místa, způsob zajištění předmětů stanoví ředitel ve školním řádu.

- Žáci používají pracovní oděv a obuv a mají výstroj podle druhu vykonávané činnosti a podle pokynů učitele, který dodržování tohoto požadavku kontroluje. Žák musí mít pracovní oděv a obuv v řádném a použitelném stavu.

6.4.6. Praktické vyučování a praktická příprava

- Při praktickém vyučování a praktické přípravě musí být pracoviště a jeho vybavení, včetně výrobních a pracovních prostředků a zařízení, v nezávadném stavu a musí odpovídat požadavkům předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

6.4.7. Základní povinnosti žáků na úseku požární ochrany

Žáci jsou zejména povinni:

- počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru,
- udržovat pořádek v prostorách školy a domova mládeže,
- neprodleně hlásit závady na úseku požární ochrany učitelům nebo vychovatelům (např. poškozené bezpečnostní značky, přenosné hasicí přístroje, požární hydranty apod.),
- neprodleně hlásit učitelům nebo vychovatelům nedodržování předpisů o požární ochraně ostatními žáky nebo jinými osobami,
- v případě zjištění požáru postupovat dále podle požárních poplachových směrnic a evakuačního plánu.

Všem žákům je zejména zakázáno:

- kouřit cigarety, a jiné tabákové výrobky v objektech školy včetně venkovních prostorů,
- nosit, přechovávat a používat zapalovadla a pyrotechnické prostředky v objektech školy včetně venkovních prostorů,
- pít a skladovat alkoholické nápoje v objektech školy včetně venkovních prostorů,
- nakládat v objektech školy včetně venkovních prostorů s hořlavými kapalinami, hořlavými a hoření podporujícími plyny a s dalšími požárně nebezpečnými látkami a předměty,
- provádět zásahy do elektrických či plynových zařízení, zakládat oheň, používat otevřený oheň a provádět další činnosti, které by mohly vést ke vzniku požáru,
- používat vyřazené nebo poškozené elektrické spotřebiče,
- umísťovat nebo ponechat materiál nebo jiné předměty na takových místech, kde by tímto byl znemožněn nebo ztížen přístup k únikovým cestám, únikovým východům, rozvodným zařízením elektrické energie, k hlavním uzávěrům vody, plynu, topení a jiných produktovodů, k věcným prostředkům požární ochrany (přenosné hasicí přístroje), k požárně bezpečnostním zařízením (požární hydranty), nebo by tímto bylo ztíženo či znemožněno jejich použití,
- trpět či přehlížet nedodržování předpisů o požární ochraně ostatními žáky nebo jinými osobami,
- poškozovat nebo bez zřejmého důvodu přemisťovat věcné prostředky požární ochrany, požární dokumentaci nebo požární a bezpečnostní značky (tabulky) z jejich určeného místa.

6.4.8. Zajištění první pomoci

První předlékařskou pomoc a ošetření jsou povinni zajistit všichni žáci a zaměstnanci školy. Pro toto ošetření jsou k dispozici lékárníčky umožňující poskytnout řádně první pomoc.

6.5. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Vzhledem k zaměření vzdělávací nabídky školy je pro zajištění kvality odborných kompetencí absolventů studijních oborů nezbytná spolupráce s firmami regionu. Vzdělávací nabídka školy také je konzultována s Úřadem práce v Chomutově úřady práce v okolních okresech Most, Teplice, Louny, které tvoří náborovou oblast školy.

Při realizaci školního vzdělávacího programu „Zahradnické práce“ škola spolupracuje se sociálními partnery, ke kterým patří významné zemědělské společnosti v okrese.

Spolupráce při realizaci školního vzdělávacího programu sestává z úzké spolupráce se servisem zemědělské mechanizace a autorizovaným prodejcem zemědělské techniky Agro-Z Chomutov.

Spolupráce při realizaci školního vzdělávacího programu probíhá se společnostmi: Sady a školky Jirkov s.r.o., Soukromí zemědělec Bošina - Křímov, Doly -rekultivace Tušimice.

Pro realizaci odborného výcviku na provozních pracovištích jsou uzavřeny smlouvy o zajištění odborného výcviku žáků a probíhá spolupráce s těmito firmami: Sady a školky Jirkov s.r.o., Soukromí zemědělec Bošina – Křímov.

Sociální partneři při tvorbě ŠVP:

Partneři tvorby ŠVP byli seznámeni se systémem tvorby ŠVP a přispěli ke stanovení odborných kompetencí pro daný obor vzdělávání.

Součástí spolupráce jsou besedy žáků s pracovníky Úřadu práce o v měsíci březnu a dubnu pro žáky 3. ročníku. Náplní a cílem besed je seznámení s aktuální situací na trhu práce, nabídka volných pracovních míst, seznámení žáků se způsobem komunikace s úřady práce, požadavky dalších zaměstnavatelů, základní legislativní kroky.

Schvalovací doložka

Tento ŠVP byl projednán a schválen na zasedání školské rady dne 22. 6. 2025 a bude dle něho zahájena výuka žáků v oboru vzdělání Zahradnické práce od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem.

Schváleno.

V Chomutově dne 31. 8. 2025

.....
Ing. Jitka Písaříková
předseda školské rady

.....
Ing. Jana Reimitzová
ředitel školy

Revize dokumentu

Číslo revize	Datum revize	Kdo provedl	Důvod revize